MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE DE FRANCE

PALÉONTOLOGIE

TOME VI. — FASCICULE I

SOMMAIRE

MÉMOIRE N° 14 *(Suite et fin)*

M. COSSMANN. — Contribution à la Paléontologie française des terrains jurassiques. (*A suivre*).

Études sur les Gastropodes des terrains jurassiques. (*Fin*). — Pl. I.

MÉMOIRE N° 16

D. P. ŒHLERT. — *Uralichas Ribeiroi* des Schistes d'Angers. Pl. XIII (double).

PARIS

AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

7, rue des Grands-Augustins

1896

LISTE DES MÉMOIRES

AYANT PARU OU EN COURS DE PUBLICATION

DANS LES

MÉMOIRES DE PALÉONTOLOGIE

(Avril 1896).

MÉMOIRE N° 1

A. GAUDRY. — Le Driopithèque. 1 pl., 11 pages.

MÉMOIRE N° 2

J. SEUNES. — Contribution à l'étude des Céphalopodes du Crétacé supérieur de France (1re partie). 6 pl., 22 pages.

MÉMOIRE N° 3

Ch. DEPÉRET. — Les animaux pliocènes du Roussillon (*En cours de publication*). Ont déjà paru 17 pl., 164 pages.

MÉMOIRE N° 4

R. NICKLÈS. — Contributions à la Paléontologie du Sud-Est de l'Espagne (*En cours de publication*). Ont déjà paru 10 pl., 59 pages.

MÉMOIRE N° 5

G. de SAPORTA. — Le *Nelumbium provinciale*. 3 pl., 10 pages.

MÉMOIRE N° 6

DOUVILLÉ. — Études sur les Rudistes. Première partie : Révision des principales espèces d'Hippurites. — Deuxième partie : Distribution régionale (*En cours de publication*). Les Hippurites de la Catalogne. — 28 pl., 186 pages.

MÉMOIRE N° 7

FLOT. — Description de deux oiseaux nouveaux du Gypse parisien. 1 pl., 10 pages.

MÉMOIRE N° 8

G. GAUDRY. — Quelques remarques sur les Mastodontes à propos de l'animal du Cherichira. 2 pl., 6 pages.

MÉMOIRE N° 9

G. de SAPORTA. — Recherches sur les végétaux du niveau aquitanien de Manosque. 20 pl., 83 pages.

MÉMOIRE N° 10

G. GAUDRY. — Les Pythonomorphes de France. 2 pl., 13 pages.

MÉMOIRE N° 11

R. ZEILLER. — Étude sur la constitution de l'appareil fructificateur des Sphenophyllum. 3 pl., 39 pages.

MÉMOIRE N° 12

V. PAQUIER. — Étude sur quelques Cétacés du Miocène. 2 pl., 20 pages.

justifier le rapprochement que je propose. D'ailleurs je me suis borné, quant à présent, à les juxtaposer aux Opisthobranches, et je ne suis pas encore en mesure de décider s'il faut les faire entrer dans ce sous-ordre ou admettre la création d'un sous-ordre distinct.

Quoi qu'il en soit de cette question générale, la section *Fibula*, interprétée comme il vient d'être dit, comprend, en France, outre les trois espèces bathoniennes de l'Aisne, une espèce nouvelle de la Moselle et une espèce déjà connue dans le Séquanien du Boulonnais, auxquelles il faudra évidemment ajouter les *Pseudonerinea* qui ont été confondues avec des *Pseudomelania* ou même avec des *Cerithium* ; je n'en ai pas encore la désignation complète.

FIBULA UNDULOSA, Piette.

Fig. 19.

1855. — *Cerithium undulosum*, Piette. Bull. Soc. géol. Fr., 2e série. T. XII, p. 1111.
1857. — *Fibula undulosa*, Piette. Ibid. T. XIV, p. 557, pl. VI, fig. 6-8.
1885. — *Ceritella undulosa*, Cossm. Contrib. ét. Bath., p. 112.

Taille grande ; forme turriculée, conique ; spire longue, pointue ; environ 12 tours à peu près plans, séparés par des sutures bordées d'une étroite rampe, et ornés de côtes axiales obliques, effacées sur le milieu, infléchies et rétrocurrentes près des sutures, se transformant sur les derniers tours en des stries d'accroissement sinueuses ; dernier tour court, arrondi à la base. Ouverture ovale, canaliculée en arrière, terminée en avant par un bec qui est quelquefois fermé par une cloison ; labre obliquement incliné à gauche de l'axe du côté antérieur, rétrocurrent en arrière près de la suture ; columelle droite, tronquée à la base, faisant un angle d'environ 100° avec la base de l'avant-dernier tour ; bord columellaire calleux, assez large, détaché de la base au point où celle-ci est creusée par une légère dépression qui la sépare du cou du bec.

Dimensions : Longueur, 60 mill. ; Diamètre, 25 mill. ; Dern. tour de face, 28 mill. ; Ouvert. de profil, 22 mill.

Observ. — Cette espèce est le type de la section *Fibula* qui se compose, comme on l'a vu, de coquilles cérithiformes, qu'on ne serait guère disposé, au premier abord, à rapprocher des *Actæonidæ* ; cependant, si l'on compare *F. undulosa* à quelques-unes des espèces les plus allongées parmi les *Ceritella* costulées du groupe de *C. conica*, par exemple à *C. insculpta* et surtout à *C. minutestriata*, on trouve que le type des *Fibula* ne s'en distingue que par des caractères peu importants, qui ne méritent même pas la séparation d'un genre distinct ; encore ces caractères ne sont-ils pas ceux que l'auteur de cette coupe a cru y reconnaître, car il me paraît évident aujourd'hui que l'obturation accidentelle du bec antérieur n'est qu'un fait particulier à quelques individus et qu'il ne faut pas lui attribuer l'importance qu'y attachait Piette dans sa diagnose ; je citerai plutôt la forme du bord columellaire, beaucoup plus calleux que celui des *Ceritella* et souvent détaché, et surtout la dépression basale qui isole le cou du bec antérieur de la convexité de la base.

Il est regrettable que le type de cette section et d'une espèce d'aussi grande taille ait été égaré, et qu'on n'en ait jamais recueilli d'autres échantillons que ceux cités autrefois par l'auteur : il est possible cependant qu'il en existe dans certaines collections, classés comme *Cerithium* ou comme *Chemnitzia*.

Gis. — Bathonien moyen, calcaires à *Rhynchonella decorata*.

Loc. — Ardennes et Aisne : Rumigny, Eparcy, Bulson (Fig. 19), reproduction de la figure originale.



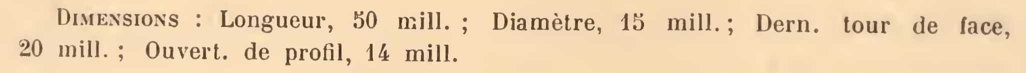
Fig. 19.
Fibula undulosa, Piette.

FIBULA UNDANS, Piette.

Fig. 20.

1857. — *Cerithium undans*, Piette. Bull. Soc. géol. Fr., 2e sér. T. XIV, p. 553, pl. VII, fig. 12.
1857. — *Cerithium extensum*, Piette. Ibid., pl. VII, fig. 10.
1885. — *Ceritella undans*, Cossm. Contrib. ét. Bath., p. 113.

Taille grande ; forme turriculée, conique ; spire allongée pointue ; 15 tours environ, dont la hauteur égale la moitié de la largeur, séparés par des sutures bordées d'une étroite rampe, et ornés de fines costules obliques, à peu près rectilignes, dont l'extrémité postérieure produit de petites crénelures sur le bord de la rampe suturale ; dernier tour peu élevé, arrondi à la base qui est lisse. Ouverture peu dilatée, subrhomboïdale, terminée en avant par un bec peu infléchi ; columelle à peu près rectiligne, tronquée à la naissance du bec antérieur, faisant un angle de 120° avec la base de l'avant-dernier tour.



Dimensions : Longueur, 50 mill. ; Diamètre, 15 mill. ; Dern. tour de face, 20 mill. ; Ouvert. de profil, 14 mill.

Rapp. et Diff. — Très voisine de *F. undulosa*, cette espèce s'en distingue par sa forme plus étroite, par ses costules plus écartées, persistant d'une suture à l'autre et jusque sur le dernier tour, par son bec plus infléchi, par sa columelle faisant un angle plus ouvert avec la base. Il y a lieu d'y réunir le fragment à peu près indéterminable figuré vu de dos et décrit comme *Cerith. extensum*. De même que l'espèce précédente, celle-ci n'a pas été retrouvée.

Gis. — Bathonien moyen, calcaires blancs à *Rhynchonella decorata*.

Loc. — Ardennes : Bulson (*fide* Piette) ; reproduction (fig. 20) de la figure originale.

Fig. 20. *Fibula undans*, Piette.

FIBULA NUDIFORMIS, Piette.

Fig. 21.

1855. — *Cerithium nudiforme*, Piette. Bull. Soc. géol. Fr., 2e sér. T. XII.
1855. — *Chemnitzia inornata*, Piette. Ibid., p. 1113, pl. XXXI, fig. 9-10.
1857. — *Fibula nudiformis*, Piette, Ibid. T. XIV, p. 557, pl. VI, fig. 4-5.
1885. — *Ceritella nudiformis*, Cossm. Contrib. ét. Bath., p. 112.

Taille grande ; forme turriculée, trapue ; spire allongée ; 10 tours environ légèrement convexes, séparés par des sutures bordées d'une rampe imperceptible. Ouverture rhomboïdale, terminée en avant par un bec à peine indiqué ; columelle parfaitement droite, faisant un angle de 115° avec la base de l'avant-dernier tour ; bord columellaire un peu calleux, détaché de la base.


Fig. 21. *Fibula nudiformis* Piette.

Dimensions : Longueur, 40 mill. ; Diamètre, 15 mill. ; Dern. tour de face, 20 mill. ; Ouvert. de profil, 12 mill.

Rapp. et Diff. — On distingue cette espèce des deux précédentes par sa surface lisse, par ses tours plus convexes, par son dernier tour proportionnellement plus élevé, par son bec plus court et sans inflexion. M. Piette l'a successivement décrite sous deux noms et dans trois genres différents ; malheureusement je ne puis me référer qu'aux figures pour proposer cette réunion, les types ayant été égarés, comme la plupart de ceux décrits par cet auteur.

Gis. — Bathonien supérieur, couche à *Nerinea patella.*

Loc. — Aisne : Eparcy, Rumigny (fig. 21), reproduction de la figure originale de Piette ; Poix, coll. Péron ; Maisoncelle, coll. de l'Institut catholique, à Paris.

FIBULA LAVILLEI, *nov. sp.*

Pl. V, fig. 20.

1885. — *Ceritella acuta*, Cossm. Contrib. ét. Bath., p. 118, pl. XV, fig. 43 (*non* Morr. et Lyc.).

Forme turriculée, conique ; spire allongée, à galbe régulier, étagée en gradins ; 10 à 12 tours plans, dont la hauteur égale la moitié de la largeur, séparés par une rampe très étroite, non limitée par une carène ; dernier tour peu élevé, cylindracé, à peine embrassant, subanguleux à la périphérie de la base qui est obliquement déclive et séparée du cou par une dépression légèrement excavée ; surface entièrement lisse ; ouverture rhomboïdale, courte, subcanaliculée en avant.

Dimensions : Longueur, 13 mill. ; Diamètre, 4 mill. 1/2 ; Dern. tour de face, 5 mill. 1/2.

Observ. — Il y a lieu de rectifier une erreur que j'ai commise, en 1885, et d'exclure de la synonymie de *C. acuta*, l'échantillon que j'avais fait figurer sous ce nom ; la coquille que j'assimilais à tort à l'espèce de Morris et Lycett est beaucoup plus cérithiforme même que les *Fibula* de l'étage Bathonien ; cependant, quoique l'état de conservation de l'ouverture laisse à désirer, je crois qu'on peut encore la classer dans ce genre. Je la dédie à M. Laville, dont les recherches m'ont permis de retrouver cet exemplaire unique de la collection Terquem, dans les tiroirs de l'École des Mines, et d'en donner une nouvelle figure.

Rapp. et Diff. — Cette forme s'écarte des autres *Fibula* bathoniennes, non seulement par sa surface lisse, qui pourrait être usée, mais surtout par ses tours plans et par sa base subanguleuse : elle se rapproche davantage des formes séquaniennes pour lesquelles M. de Loriol a proposé le genre *Pseudonerinea* qui, ainsi que je l'ai démontré ci-dessus, doit être synonyme de *Fibula*.

Gis. — Bathonien inférieur.

Loc. — Moselle : Frenois, unique (Pl. V, fig. 20), coll. de l'École des Mines.

FIBULA PELLATI, de Lor.

Pl. V, fig. 17-19.

1874. — *Cerithium Pellati*, de Lor. Mon. ét. jur. sup. Boul. I, p. 77, pl. VI, fig. 21-23.
1892. — — Hudl. et Wils. Brit. jur. Gastr., p. 54.

Forme conique, turriculée, étroite ; spire longue, à galbe régulièrement conique ;

tours nombreux, peu convexes, dont la hauteur égale les trois quarts de la largeur, à sutures superficielles, accompagnées d'une bande obsolète qui est à peine indiquée par une ligne proéminente ; dernier tour assez court, un peu embrassant, à base convexe et séparée du cou par une dépression spirale ; surface entièrement lisse, sur laquelle on distingue avec difficulté des stries d'accroissement curvilignes, faisant un crochet rétrocurrent sur la bande suturale. Ouverture peu large, peu élevée, échancrée à son extrémité antérieure par un bec subcanaliculé qui paraît formé aux dépens de l'épaisseur de la columelle ; celle-ci est parfaitement droite, elle fait un angle d'environ 120° avec la base de l'avant-dernier tour et se termine en pointe contre le bec antérieur ; son cou est cylindrique et séparé de la convexité de la base par une rainure qui se prolonge jusqu'au contour supérieur.

Dimensions : Longueur probable, 30 mill. ; Diamètre, 8 mill. ; Dern. tour de face, 11 mill. 1/2 ; Ouvert. de profil, 8 mill. 1/2.

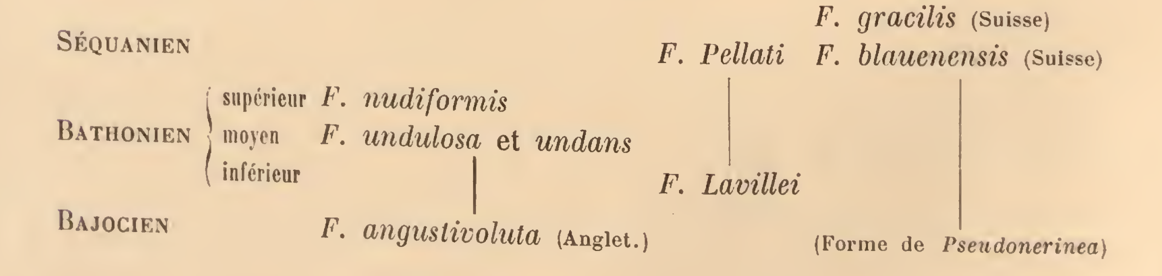
Rapp. et Diff. — Cette espèce est beaucoup moins trapue et a la base beaucoup plus ovale que les *Fibula* du terrain Bathonien ; elle a tout à fait l'aspect du type du genre *Pseudonerinea*, de Lor. (*P. blauenensis*, de Lor.), provenant du Séquanien du Jura bernois ; mais, ainsi que je l'ai expliqué à propos de la section *Fibula*, il est peu utile, par ce seul motif d'une différence de forme extérieure, d'en séparer les *Pseudonerinea*, quand tous les autres caractères essentiels sont identiques, notamment la forme de l'ouverture, la disposition de la columelle, la direction des stries d'accroissement, le contact tangentiel du plan du labre, ce qui donne l'aspect embrassant au dernier tour de spire, enfin la bande suturale à laquelle correspond une échancrure profonde du labre.

Dans sa description de *C. Pellati*, M. de Loriol le compare d'ailleurs aux *Fibula ;* aussi est-il surprenant qu'en proposant, quinze années plus tard, le genre *Pseudonerinea*, il n'ait pas été frappé de l'analogie qui existe entre *P. blauenensis* et *C. Pellati :* ces deux coquilles du même niveau se ressemblent tellement que j'ai hésité à n'en faire qu'une seule espèce ; toutefois la coquille du Boulonnais a une forme un peu plus trapue que celle de la Suisse, elle a les tours plus convexes, moins aplatis, et sa bande suturale est à peine indiquée, tandis qu'il existe une rampe légèrement déclive à la partie inférieure des tours de spire de *P. blauenensis*. Quant à l'autre espèce de *Pseudonerinea* du Jura bernois (*P. gracilis*, de Lor.), elle est encore plus turriculée et plus étroite que *P. blauenensis*, et elle s'écarte, par conséquent, encore davantage de *F. Pellati*.

Gis. — Séquanien, couche F_3, dite à *Cer. Pellati*, d'après M. Pellat.

Loc. — Boulonnais : Bellebrune, assez commune, rare entière ; post-type (Pl. V, fig. 17-19), coll. Legay. En Angleterre : North Dorset (*fide* Hudleston et Wilson).

Répartition stratigraphique des groupes de Fibula



Famille *TORNATINIDÆ*

Observ. — La filiation ancestrale de cette famille, qui commence à apparaître, dans le système jurassique, dès l'étage Bathonien, procède, selon toute apparence, des *Cylindrites*, et comme ceux-ci ne sont guère plus anciens (ceux du Lias et du Bajocien sont encore douteux), il faut admettre, dans l'état actuel de nos connaissances, que de la souche commune des *Cylindrobullina*, s'est détachée une ramification bifurquée qui a donné naissance à ces deux groupes.

Il résulte des recherches résumées dans mes « Essais de Paléontologie », que les seules coupes de cette famille représentées dans les terrains mésozoïques sont *Tornatina* et *Retusa* ; que d'ailleurs on ne peut attribuer à la seconde que la valeur d'une section qui relie, à travers la période crétacée, les *Tornatina* jurassiques à celles de l'Eocène, en comblant une lacune qui serait inexplicable sans cette hypothèse. Au point de vue conchyliologique, il est du reste avéré que les *Retusa* ne se distinguent des *Tornatina* que par leur spire non saillante : comme il y a des espèces intermédiaires, qu'il est difficile de rapporter à l'une de ces formes plutôt qu'à l'autre, il est vraisemblable que leur réunion s'imposera, tout au moins pour les fossiles mésozoïques, quitte à admettre que la division des deux groupes s'est, au contraire, accentuée à partir des terrains tertiaires jusqu'à l'époque actuelle, où les caractères anatomiques sont réellement distincts.

Genre TORNATINA, Adams

Forme cylindrique, un peu ovale ; embryon hétérostrophe à nucléus mucroné ; spire très courte, plus ou moins étagée, à sutures fortement canaliculées : surface lisse ou très finement sillonnée dans le sens spiral. Ouverture très étroite en arrière, parfois contractée au milieu par le labre, versante et obliquement tronquée à la base ; labre arqué au milieu, rétrocurrent près de la suture, sur le canal de laquelle il est profondément échancré ; bord columellaire calleux, portant un fort pli spiral qui contourne la sinuosité versante du contour supérieur.

Observ. — Ce genre a pour type une espèce vivante (*T. voluta*, Quoy et Gaim.) et il est authentiquement représenté dans la période tertiaire ; des deux espèces isolées dans le système jurassique et qui en forment, pour ainsi dire, l'avant-garde, l'une est nouvelle. Elles se distinguent des *Retusa* par leur spire saillante et par leur pli columellaire ; mais il ne faut pas perdre de vue qu'il y a des *Retusa* dont la spire est à peine rétuse, ou même un peu convexe, et d'autres dont la columelle porte une plication plus ou moins obsolète, de sorte que ces caractères différentiels ne sont pas absolus.

TORNATINA BOUTILLIERI, *nov. sp.*

Pl. V, fig. 21-24.

Taille très petite ; forme ovoïdo-cylindrique ; embryon dévié, avec un petit nucléus hétérostrophe ; spire courte, étagée en gradins ; 4 ou 5 tours, dont la hauteur égale le quart de la largeur, anguleux en arrière et séparés par une rampe subcanaliculée ; dernier tour très élevé, à galbe un peu curviligne, caréné en arrière, ovale à la base ; surface entièrement lisse et brillante, sauf vers la carène inférieure, où les accroissements forment des plis faiblement crénelés. Ouverture étroite en arrière, dilatée du côté antérieur ; labre mince, arqué ; columelle courte, avec un pli peu saillant.

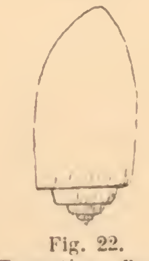


Fig. 22. *Tornatina Boutillieri*, Cossm.

Dimensions : Longueur, 3 mill.; Diamètre, 1 mill. 1/4 ; Ouvert. de profil, 2 mill.

Observ. — Cette espèce est, quant à présent, le plus ancien représentant des *Tornatina* proprement dites, et elle n'a été précédée, dans les autres étages jurassiques, que par des *Retusa*, à spire plane ou concave ; sa forme un peu ovale et son pli columellaire la rapprochent des espèces récentes ou tertiaires.

Gis. — Rauracien, sables coquilliers.

Loc. — Calvados : Cordebugles, unique (Pl. V, f. 21-24), coll. Boutillier ; Glos, quatre individus (Fig. 22), coll. Bigot.

TORNATINA OPPELI, de Lor. *em.*

Pl. V, fig. 27.

1866. — *Tornatina Oppeliana*, de Lor. et Pellat. Mon. ét. jur. sup. Boul. I, p. 11, pl. II, fig. 6.

Forme cylindrique ; nucléus embryonnaire saillant, hétérostrophe, en forme de crosse ; spire courte, quoique proéminente et étagée ; 3 tours très étroits, avec une large rampe spirale, séparés par une suture linéaire ; dernier tour formant presque toute la hauteur de la coquille, parfaitement cylindrique, sauf à la base, où il est ovale et atténué ; surface entièrement lisse et brillante. Ouverture extrêmement étroite, à bords parallèles, un peu dilatée et découverte en avant, par suite de la sinuosité échancrée qui existe sur son contour supérieur ; labre mince, contracté au milieu, un peu arqué, entaillé sur la rampe suturale, se raccordant obliquement avec la sinuosité du bord supérieur ; columelle courte, paraissant tordue par un pli ; bord columellaire mince, très étroit, à peine distinct.

Dimensions : Longueur, 4 mill. 3/4 ; Diamètre, 1 mill. 3/4 ; Ouvert. de profil, 4 mill.

Rapp. et Diff. — Beaucoup plus étroite et plus allongée que son ancêtre *T. Boutillieri*, cette espèce a en outre la spire plus courte et son galbe est plus cylindrique ; toutefois c'est bien une *Tornatina* proprement dite, quoique je n'aie pu distinguer de pli à la columelle ; son bouton embryonnaire très saillant, son labre un peu contracté, son contour supérieur échancré, ne laissent aucun doute à cet égard.

Gis. — Portlandien inférieur. Couche N3 d'après M. Pellat.

Loc. — Boulonnais : Terlincthun, deux individus, le type et un autre individu mieux conservé que je prends comme post-type (Pl. V, fig. 27), coll. Pellat. Charente : Angoulême, coll. Jolly.

Section *RETUSA*, Brown.

Forme cylindrique ; spire tronquée, souvent excavée, carénée à la périphérie, mucronée au sommet par le nucléus embryonnaire ; surface lisse ou sillonnée à la base du dernier tour, quelquefois plissée en arrière par les accroissements ; ouverture très étroite, dilatée et échancrée en avant ; labre peu sinueux, infléchi au milieu ; columelle courte, un peu excavée, tronquée en avant, portant en arrière un simulacre de pli, souvent absent.

Observ. — Si l'on réduit cette section aux formes qui ont pour type *Bulla truncatula*, Brug., elle ne comprend, en France, que six espèces jurassiques, dont deux sont nouvelles.

RETUSA MIRABILIS, *nov. sp.*

Pl. V, fig. 28-29.

Forme cylindrique ; spire tronquée ; 4 tours étroits, profondément canaliculés ; dernier tour embrassant toute la coquille, cylindracé, à peine atténué en arrière, à base un peu ovale ; surface ornée de quelques stries spirales, bien gravées sur la base, plus obsolètes ou invisibles sur le milieu du dernier tour. Ouverture très étroite en arrière, élargie et profondément échancrée en demi-cercle du côté antérieur ; labre à peu près vertical, obliquement renversé à gauche de l'axe et se raccordant au contour sinueux du bord supérieur ; columelle mince, régulièrement arquée, non plissée, se terminant par une troncature obtuse en deçà de l'échancrure de l'ouverture ; bord columellaire très étroit, recouvrant presque hermétiquement la fente ombilicale.

Dimensions : Longueur, 5 mill. ; Diamètre, 2 mill.

Observ. — Cette jolie petite coquille, dans un état de conservation remarquable pour un fossile secondaire, représente exactement la section *Retusa*, dont elle a tous les caractères : elle ne se distingue du type vivant (*R. truncatula*) que par l'absence de plis d'accroissement. Elle ne peut d'ailleurs être rapportée au genre *Tornatina* proprement dit, dont les espèces ont la spire saillante, le labre arqué et la columelle fortement plissée, tronquée.

Gis. — Bathonien inférieur.

Loc. — Boulonnais : Hidrequent, unique (Pl. V, fig. 28-29), coll. Rigaux.

RETUSA MUNIERI, de Lor.

Pl. V, fig. 25-26.

1893. — *Tornatina Munieri*, de Lor. Moll. séq. Tonnerre, p. 12, pl. I, fig. 3.

Forme cylindrique, largement tronquée au sommet ; spire excavée ; 5 tours étroits, à sutures profondément canaliculées, subcarénés et concaves entre la carène et la suture ; dernier tour embrassant toute la coquille, cylindracé, peu atténué à la base ; surface entièrement lisse. Ouverture très étroite en arrière, subitement élargie en avant ; columelle ?

Dimensions : Longueur, 7 mill 1/2 ; Diamètre, 3 mill. 1/2.

Rapp. et Diff. — Très voisine de *R. cylindrella*, Buv., elle s'en distingue par sa forme plus trapue, par sa spire un peu plus excavée et par ses tours plus largement canaliculés ; elle ne peut être confondue avec *R. Sauvagei*, dont la surface n'est pas lisse et dont la spire est plus plane, et surtout parce que sa forme est beaucoup plus élancée.

Gis. — Séquanien.

Loc. — Yonne : Tonnerre, unique (Pl. V, fig. 25-26), coll. de la Sorbonne.

RETUSA PELLATI, *nov. sp.*

Pl. V, fig. 36-38.

Taille petite, forme cylindrique, étroite, tronquée au sommet ; spire excavée, carénée à la périphérie ; 6 tours extrêmement étroits, en gradins, séparés par de profondes sutures ; dernier tour embrassant toute la coquille, cylindracé, à peine atténué en arrière, ovale à la base ; surface ornée de quelques fines stries spirales, enroulées sur la base, et vers le sommet, de plis d'accroissement extrêmement serrés, un peu rétrocurrents près de la carène, croisés par 6 à 8 stries spirales encore plus serrées, visibles seulement quand le test est fraîchement conservé. Ouverture très étroite sur presque toute sa hauteur, subitement élargie du côté antérieur ; labre à peu près droit ; columelle courte excavée.

Dimensions : Longueur, 11 mill. ; Diamètre, 4 mill. 1/2.

Rapp. et Diff. — Cette espèce se distingue de *R. mirabilis* et *Munieri* par les plis treillissés qui ornent la partie inférieure de son dernier tour de spire et qui rappellent *R. semisulcata* vivant dans la Méditerranée ; mais elle est moins cylindrique que cette dernière et elle a la spire plus largement ouverte en entonnoir. D'autre part, il est impossible de la confondre avec une autre espèce déjà connue du même niveau et des mêmes gisements, *R. Sauvagei*, attendu qu'elle a un galbe beaucoup plus étroit et la spire plus creuse.

Gis. — Séquanien, couches F_1 et F_3 d'après M. Pellat.

Loc. — Boulonnais : Quéhen, type (Pl. V, fig. 37-38), coll. Pellat ; Bellebrune (fig. 36), coll. Rigaux, Pellat ; Carly, coll. Legay.

RETUSA SAUVAGEI, de Lor.

Pl. V, fig. 39-40.

1874. — *Tornatina Sauvagei*, de Lor. et Pellat. Monogr. ét. jur. sup. Boul. I, p. 41, pl. VI, fig. 4-5.
1878 — — Struckmann. Obere Jura v. Hannover, p. 102, pl. VII, fig. 6.
1893. — *Cylindrites Sauvagei*, Greppin. Moll. corall. Oberbuchsiten, p. 24.

Forme subcylindrique, un peu ovale, trapue ; spire à peine excavée, carénée à la périphérie ; 6 tours extrêmement étroits, formant une arête spirale séparée par de profondes sutures; dernier tour un peu ventru, embrassant toute la coquille, cylindracé quoique ovale, légèrement atténué en arrière, à base obliquement déclive; surface ornée de 5 ou 6 sillons spiraux assez écartés sur la base, et vers le sommet, de plis d'accroissement rugueux, rétrocurrents près de la carène périphérique, sur laquelle ils produisent de fines crénelures. Ouverture très étroite sur presque toute sa hauteur, subitement élargie et découverte du côté antérieur; labre presque droit, à peine sinueux sur la carène ; columelle courte, excavée, ne portant aucune trace de pli.

Dimensions : Longueur, 13 mill. ; Diamètre, 6 mill. 1/2.

Rapp. et Diff. — Cette espèce se distingue par sa forme trapue qui ressemble à celle des *Goniocylindrites ;* mais, outre qu'elle est plus ovale et moins conique que ces derniers, sa spire ne porte pas de stries en crochets, et surtout son ouverture est bien plus sinueuse et plus découverte à la base.

Gis. — Séquanien, zone à *Cerith. Pellati*, couche K, d'après M. Pellat.

Loc. — Boulonnais : Falaise du Moulin-Hubert, type (Pl. V, fig. 39-40), coll. Pellat.
En Allemagne : Ahlem, Mönkeberg (*fide* Struckmann).
En Suisse : Oberbuchsiten (*fide* Greppin).

RETUSA PLANOSPIRA, Thurm.

Pl. V, fig. 34.

1859. — *Bulla planospira*, Thurm. et Etallon. Leth. bruntrut. I, p. 144, pl. XIV, fig. 135.

Forme cylindracée, atténuée ovalement à ses deux extrémités; spire plane ou à peine saillante, en goutte de suif, non carénée à la périphérie; 4 ou 5 tours étroits, faiblement convexes; dernier tour presque cylindrique, un peu ovale dans son ensemble, arrondi à la périphérie de la spire, et atténué à la base ; surface lisse ? Ouverture étroite, à peine plus élargie en avant qu'en arrière.

Dimensions : Longueur, 11 mill. ; Diamètre, 5 mill.

Rapp. et Diff. — Cette espèce se distingue par sa spire un peu bombée qui semble intermédiaire entre celle des *Retusa* et des *Tornatina ;* elle n'est d'ailleurs connue qu'à l'état de moule ; Thurmann cite des individus qui atteindraient la taille de 25 millimètres. J'y rapporte un individu

provenant du même niveau en Normandie et ressemblant assez exactement à la figure de l'ouvrage de Thurmann, quoique sa taille soit la moitié de celle qu'indique cet auteur. Si on la compare à *R. Sauvagei*, elle est moins trapue ; *R. Pellati* est plus étroit et a la spire excavée ; Thurmann la compare à *R. cylindrella*, mais il signale qu'elle est moins cylindrique et qu'elle n'a pas la spire creuse comme cette dernière.

Gis. — Kiméridgien.

Loc. — Normandie : le Hâvre, unique (Pl. V, fig. 34), coll. Lennier.

En Suisse : environs de Porentruy (*fide* Thurmann).

RETUSA CYLINDRELLA, Buv.

Pl. V, fig. 41-43.

1852. — *Bulla cylindrella*, Buv. Stat. géol. Meuse, p. 28, pl. XXI, fig. 37-40.
1853. — — Cotteau. Moll. foss. Yonne, I, p. 47.
1868. — *Tornatina cylindrella*, de Lor. et Cott. Mon. portl. Yonne, p. 451, pl. I, fig. 3.

Forme cylindrique; spire tronquée, plus ou moins excavée, carénée à la périphérie; 5 tours très étroits, à sutures canaliculées, carénés au-dessus de la suture; dernier tour embrassant toute la coquille, parfaitement cylindrique sur presque toute sa hauteur, ovale à la base. Surface à peu près entièrement lisse, sauf à la partie inférieure, où l'on distingue de fins plis d'accroissement presque droits, qui ne produisent pas de crénelures visibles sur la carène périphérique. Ouverture très étroite, dilatée, arrondie et sinueuse en avant; labre mince, presque droit, renversé en arrière du côté antérieur; columelle arquée, tronquée en avant.

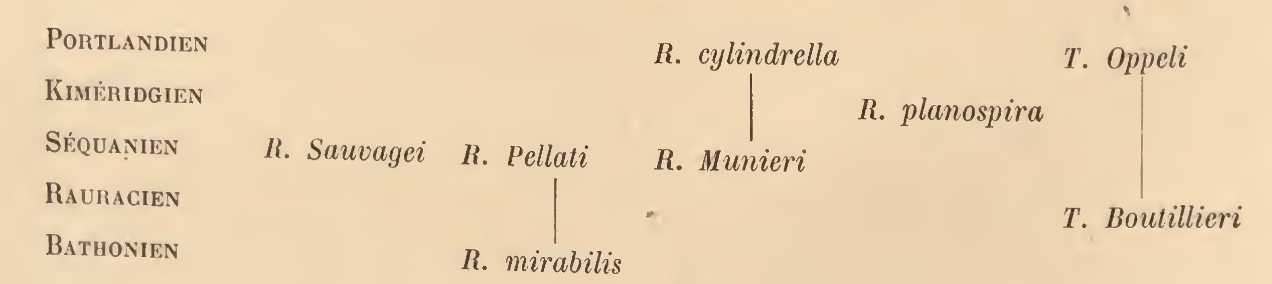
Dimensions : Longueur, 11 mill. ; Diamètre, 4 mill. 1/2.

Rapp. et Diff. — Cette coquille se distingue de *R. Pellati* par sa forme bien plus cylindrique et par sa surface lisse ou à peine plissée au sommet ; elle est beaucoup plus étroite et plus allongée que *R. Munieri ;* si on la compare à *R. planospira*, elle est bien plus cylindrique, plus carénée en arrière, plus atténuée en avant, et elle s'en distingue surtout par sa spire excavée.

Gis. — Portlandien.

Loc. — Yonne : Venoy, post-type (Pl. V, fig. 40-43), ma coll. ; autre individu (Pl. V, fig. 41), coll. Pellat ; Bernouil, près Tonnerre (*fide* de Loriol). Meuse : Bar, Dammarie (*fide* Buvignier).

Répartition stratigraphique des groupes de Retusa et Tornatina



Portlandien			*R. cylindrella*		*T. Oppeli*
Kiméridgien				*R. planospira*	
Séquanien	*R. Sauvagei*	*R. Pellati*	*R. Munieri*		
Rauracien					*T. Boutillieri*
Bathonien		*R. mirabilis*			

Famille *BULLIDÆ*

Je ne connais, dans le système jurassique, qu'un seul genre de cette famille, le genre *Bulla,* d'ailleurs représenté dans le système crétacique, ainsi que dans l'éocène, tandis que les *Haminea,* qui y ressemblent beaucoup, ne paraissent pas avoir été constatées d'une manière certaine avant l'époque miocène. Il y a lieu de remarquer toutefois que la plupart des espèces jurassiques, improprement dénommées *Bulla,* appartiennent à des familles bien différentes : on y trouve des *Cylindrites,* des *Retusa,* des *Acera* ou des *Hydatina,* tandis que les véritables *Bullidæ* sont infiniment plus rares, et c'est à peine si l'on en connaît une à chaque étage.

Genre BULLA, Linné.

Test solide; forme globuleuse, enroulée ; spire étroitement perforée au sommet ; surface lisse ou ornée de stries spirales aux extrémités ; ouverture rétrécie en arrière, très dilatée et arrondie en avant ; labre peu arqué, légèrement incliné, dépassant le sommet et dénué d'échancrure à son point d'insertion ; columelle courte, excavée, sans pli ; bord columellaire un peu épais, se raccordant par une courbe régulière avec le contour du bord supérieur.

Observ. — La diagnose de ce genre, dont le type est *B. ampulla,* Lin., convient à peu près exactement aux cinq espèces répandues, depuis le Lias moyen jusqu'à la partie supérieure de l'Oolite, et qui étaient déjà décrites ou connues, mais que d'Orbigny n'avait pas encore passées en revue dans la Paléontologie française, attendu qu'il plaçait les *Bulla* auprès des *Dentalium,* à la fin de la série des Gastropodes, tandis que les autres Opisthobranches ont été classés par lui entre les *Nerineidæ* et les *Naticidæ.*

J'ai précédemment indiqué (Essais de Paléoconchol., p. 90), les motifs pour lesquels il semble prudent de conserver, pour les espèces jurassiques dont il vient d'être question, le nom *Bulla* : elles sont, pour la plupart, dénuées de test, et dans ces conditions, la caractéristique d'un sous-genre nouveau serait peu précise, très hasardée. On les distingue d'ailleurs à première vue, à cause de leur sommet très étroitement perforé et de leur forme ovale ou même globuleuse, enfin par leur ouverture non échancrée, ni sinueuse à la base.

BULLA LIASINA, Eug. Desl.

Pl. V, fig, 50-52.

1863. — *Bulla liasina*, Eug. Desl., Notes paléont., p. 31, pl. V, fig. 9.

Forme globuleuse et courte ; spire complètement involvée, étroitement perforée au sommet ; dernier tour embrassant toute la coquille, subsphérique, à peine atténué en avant ; surface entièrement lisse. Ouverture assez large et dilatée en avant ; columelle presque droite à l'intérieur de la coquille ; bord columellaire mince au milieu.

Dimensions : Longueur probable, 18 mill. ; Diamètre, 13 mill.

Observ. — Cette espèce est la plus ancienne qu'on connaisse dans ce genre ; malheureusement le type de Deslongchamps est dans un état de conservation qui laisse fort à désirer : le sommet seul est à peu près entier, mais l'ouverture est complètement mutilée en avant ; je n'ai pu indiquer quelques-uns des caractères de la columelle que d'après un second individu du même gisement, auquel il manque au moins un tour et demi. Cette columelle est presque droite, mais il ne faudrait pas s'exagérer l'importance de cette différence avec la forme typique, attendu que j'ai constaté sur de jeunes individus non formés de *B. striata*, espèce vivante, que la columelle est loin d'être aussi excavée que dans les échantillons adultes : même elle paraît subtronquée en avant, de sorte que l'ouverture ne paraît arrondie du côté antérieur que quand la coquille est complètement formée. Il en est de même en ce qui concerne l'épaisseur du test, qui est moindre dans les jeunes individus ; seulement, dans les espèces jurassiques, le test ne semble pas s'épaissir à mesure que la taille de la coquille augmente, tandis que les *Bulla* des mers actuelles ont le test tout à fait solide quand elles sont adultes.

Gis. — Charmouthien.

Loc. — Calvados : Fontaine Etoupefour, type (Pl. V, fig. 50-52), coll. Deslongchamps ; May, individu incomplet, même collection.

BULLA GLOBULOSA, Desl.

Pl. VI, fig. 4-6.

1848. — *Bulla globulosa*, Desl., Mém. Soc. Linn. Norm., VIII, p. 161, pl. XVIII, fig. 15.
1850. — — d'Orb. Prod. I, p. 304, 11e ét., n° 1481.
1885. — — Cossm. Contrib. ét. Bath., p. 55.

Forme presque sphérique ; spire complètement involvée, perforée au sommet ; dernier tour embrassant toute la coquille, aussi large qu'il est haut, à base convexe ; surface entièrement lisse ; ouverture à bords à peu près parallèles, peu dilatée ; labre arqué.

Dimensions : Longueur probable, 8 mill. 1/2 ; Diamètre, 7 mill. 1/2.

Rapp. et Diff. — Beaucoup plus globuleuse encore que *B. liasina*, cette coquille est dans un état de conservation qui n'est guère meilleur ; quoique l'ouverture soit un peu moins mutilée en avant, on ne peut en étudier tous les caractères, et particulièrement ceux de la columelle ; toutefois

cette ouverture semble moins dilatée, du côté antérieur, que celle de *B. liasina*; en outre, la spire est moins étroitement perforée au sommet, elle est ombiliquée par un entonnoir qui laisse apercevoir l'enroulement de deux tours environ.

Gis. — Bathonien supérieur.

Loc. — Calvados : Ranville, type unique (Pl. VI, fig. 4-6), coll. Deslongchamps.

BULLA LORIEREI, d'Orb.

Pl. VI, fig. 1-3.

1850. — *Bulla Lorierei*, d'Orb. Prod. I, p. 334, 12 ét., n° 104.

Grande taille : forme ovale, ventrue au milieu, un peu atténuée à ses deux extrémités; spire complètement involvée, étroitement perforée au sommet ; dernier tour ovale, obliquement atténué à la base. Ouverture à bords parallèles en arrière, plus élargie, arrondie et entière en avant; labre arqué ; columelle excavée, surtout à sa jonction avec la base de l'avant-dernier tour.

Dimensions : Longueur, 30 à 50 mill. ; Diamètre, 23 à 38 mill.

Rapp. et Diff. — Beaucoup moins globuleuse que les espèces du Lias et du Bathonien, elle a une forme qui rappelle davantage le type vivant, *B. ampulla*; toutefois, le test n'étant conservé sur aucun des quatre échantillons de provenance différente que j'ai étudiés, il n'est pas possible de décrire les caractères de la columelle, ni surtout de vérifier si le bord columellaire présente la disposition typique de celui des espèces actuelles.

Gis. — Callovien.

Loc. — Sarthe : Pizieux, type (Pl. VI, fig. 1-3), coll. Deshayes à l'Ecole des Mines ; Beaumont-sur-Sarthe, Muséum de Laval. Côte-d'Or : Etrochey, coll. de l'Ecole des Mines ; Châtillon-sur-Seine, coll. Cotteau.

BULLA MATRONENSIS, de Lor.

Pl. V, fig. 48-49.

1872. — *Bulla matronensis*, de Lor. Mon. jur. sup. Haute-Marne, p. 71, pl. V, fig. 9.
1850. — *Bulla vetusta*, d'Orb. Prod. II, 14 ét., p. 13, n° 303; *an ead. sp.?*

Taille moyenne; forme ovale, plus atténuée en avant qu'en arrière, la convexité maximum n'étant pas au milieu de la hauteur ; spire complètement involvée, perforée au sommet; dernier tour ventru, obliquement atténué à la base ; surface lisse, marquée seulement de plis d'accroissement peu réguliers, et (*fide* de Loriol) « de quelques filets spiraux très fins autour du sommet ». Ouverture très étroite en arrière, largement dilatée en avant ; labre dépassant à peine le sommet ; columelle très excavée à sa jonction avec la base de l'avant-dernier tour.

Observ. — L'individu décrit ci-dessus comme plésiotype de l'espèce, me paraît identique au type de la Haute-Marne, et il a même sur ce dernier l'avantage de n'avoir pas été déformé par un écrasement accidentel qui modifie inévitablement les caractères spécifiques. Il est probable que

c'est cette espèce que d'Orbigny a voulu désigner dans le Prodrome, avec cette laconique diagnose : « *Bulla vetusta*, grosse espèce, ovale, lisse, sans spire apparente » ; quoi qu'il en soit, le nom *matronensis*, accompagné d'une description détaillée et d'une bonne figure, doit évidemment être préféré à celui du Prodrome, bien que celui-ci soit antérieur.

Rapp. et Diff. — Cette coquille ne peut se confondre avec *B. Lorierei*, parce que sa convexité maximum n'est pas au même point de la hauteur du dernier tour ; elle est d'ailleurs moins globuleuse et son ouverture n'a pas les bords parallèles, comme celle de l'autre espèce.

Gis. — Séquanien, Rauracien et peut-être Oxfordien.

Loc. — Charente-Inférieure : Ardillières, plésiotype unique (Pl. V, fig. 48-49), coll. Basset, Haute-Marne : Vouécourt, type coll. Royer. Dans l'Oxfordien : Aube, Plaine, individu incomplet et plus étroit que le type, coll. Berthelin ; Pagny-sur-Meuse, un individu douteux en état défectueux, coll. Gaiffe.

BULLA LETTERONI, Cotteau.

Pl. V, fig. 32-33.

1868. — *Bulla Letteroni*, Cott. *in* de Lor. Mon. portl. Yonne, p. 453, pl. I, fig. 4.

Forme globuleuse, peu allongée ; spire invisible, très étroitement perforée ; dernier tour embrassant toute la coquille, un peu tronqué en arrière, ovalement atténué à la base ; surface lisse. Ouverture étroite du côté postérieur, dilatée en avant ; labre un peu arqué, dépassant le sommet ; columelle très courte.

Dimensions : Longueur, 11 à 16 mill. ; Diamètre, 8 à 13 mill.

Rapp. et Diff. — Cette coquille se distingue de *B. Lorierei* par sa forme plus courte, moins arrondie ; si on la compare à *B. matronensis*, on trouve qu'elle a une forme plus ventrue, moins atténuée à la base : il est donc légitime de la séparer des deux espèces que je viens de citer, quoiqu'elle procède assez directement de la première. L'individu du Boulonnais que j'assimile au type de l'Yonne, à défaut de ce dernier qui n'a pu m'être communiqué, ne paraît pas avoir le labre aussi prolongé en arrière ; mais, comme tous les autres caractères sont semblables, et que cette petite différence est peut-être due à une mutilation accidentelle, je ne vois pas de raison pour distinguer l'individu des environs de Boulogne.

Gis. — Portlandien inférieur, Bolonien d'après M. Rigaux.

Loc. — Boulonnais : La Crèche, plésiotype (Pl. V, fig. 32-33), coll. Rigaux. Yonne : Bernouil (*fide* Cotteau).

Répartition stratigraphique des groupes de Bulla

Portlandien	*B. Letteroni*	
Séquanien	|	*B. matronensis*
Rauracien	|	*B. matronensis*
Oxfordien	|	*B. matronensis ?*
Callovien	*B. Lorierei*	
Bathonien	*B. globulosa*	
Charmouthien	*B. liasina*	

Famille *ACERIDÆ*.

Je crois inutile de rééditer ici les motifs pour lesquels j'ai proposé cette famille (Essais de Paléoconchol., p. 102). Les deux genres *Acera* et *Amphisphyra*, qui sont signalés à l'état fossile, sont tous deux représentés dans les terrains jurassiques.

Genre ACERA, Muller.

Forme ovale, quelquefois cylindracée ; spire tronquée ou à peine saillante ; tours peu nombreux, séparés par des sutures canaliculées ; ouverture étroite en arrière, subitement évasée, découverte en avant par une large sinuosité du contour supérieur ; labre renversé à gauche de l'axe, du côté antérieur, profondément entaillé près de la suture ; bord columellaire très excavé, se raccordant par une courbe régulière avec la sinuosité du bord supérieur.

Observ. — A première vue, les espèces jurassiques qu'on classe dans ce genre ont une forme un peu différente du type *A. bullata*, Müll., vivant dans les mers actuelles ; cependant elles s'y relient graduellement par l'intermédiaire des formes crétaciques, et elles présentent d'ailleurs les deux caractères essentiels, canal sutural correspondant à l'échancrure du labre et ouverture découverte en avant par une sinuosité du contour basal de l'ouverture.

Des six espèces françaises qu'on peut rapporter avec une grande probabilité à ce genre, une seule est nouvelle : elles se répartissent dans les couches moyennes et supérieures des terrains jurassiques, mais le vide que laisse leur enchaînement dans l'étage Rauracien est comblé par une espèce de l'Allemagne du Nord, comme l'indique le tableau phylogénétique ci-après.

ACERA ? PRIMÆVA Desl.

Pl. VI, fig. 7 et 39.

1842. — *Bulla primæva*, Desl. Mém. Soc. Linn. Norm. VII, p. 135, pl. X, fig. 23-24.
1850. — — d'Orb. Prod. I, IIe ét., p. 304, n° 148.
1885. — *Acera*? *primæva*, Cossm. Contrib. ét. Bath., p. 57, pl. XI, fig. 5-6.

Forme allongée, ovale, assez étroite ; spire tronquée, un peu excavée ; 5 tours très étroits, convexes, à sutures profondes ; dernier tour embrassant toute la coquille, régulièrement atténué à ses extrémités. Ouverture assez étroite sur les

deux tiers de sa longueur, subitement élargie en avant ; columelle excavée portant (*fide* Deslongchamps) « une sorte de gros pli obtus qui rappelle celui des Limnées ».

Dimensions : Longueur, 40 mill. ; Diamètre, 23 mill.

Observ. — L'individu type n'a pas été conservé dans la collection Deslongchamps ; celui que j'ai figuré y a été assimilé par Eug. Deslongchamps ; il est fruste et mutilé, de sorte que son classement dans le genre *Acera* n'est rien moins que certain. Toutefois le pli columellaire que Deslongchamps signale et que reproduit même sa figure, n'existe pas sur le post-type du même gisement : il est donc permis d'en mettre l'existence en doute et de l'attribuer à une saillie accidentelle qui aurait motivé une restauration inexacte.

Gis. — Bathonien moyen, grande oolite.

Loc. — Calvados : Ranville, post-type unique (Pl. VI, fig. 7 et 39), coll. Deslongchamps.

ACERA MEDIOJURENSIS, *nov. sp.*

Pl. VI, fig. 8-9.

Forme cylindrique, trapue ; spire largement visible, un peu excavée ; 6 ou 7 tours très étroits, séparés par de profondes sutures ; dernier tour embrassant toute la coquille, cylindracé, terminé en arrière par un angle arrondi, ovale à la base qui est brièvement atténuée. Surface lisse, à stries d'accroissement un peu arquées, faiblement inclinées à gauche de l'axe du côté antérieur, échancrées en arrière par une entaille profonde sur la périphérie de l'excavation de la spire. Ouverture étroite en arrière, dilatée en avant ; columelle courte et excavée.

Dimensions : Longueur, 32 mill. ; Diamètre, 17 mill.

Rapp. et Diff. — Cette espèce se distingue par sa forme cylindrique et courte, moins atténuée en arrière qu'*A. primæva*. Le classement de cette coquille dans le genre *Acera* ne paraît pas douteux, à cause de la direction des stries d'accroissement et de l'entaille profonde qu'elles forment aux abords de la suture ; les individus de l'Oxfordien sont encore plus cylindriques au milieu du dernier tour, que celui du Callovien qui a le galbe légèrement ovale.

Gis. — Callovien de la Sarthe, Oxfordien de l'Est (terrain à chailles).

Loc. — Sarthe, type (Pl. VI, fig. 8-9), coll. de l'Ecole des mines. Meurthe-et-Moselle : Pagny-sur-Meuse, coll. Gaiffe ; Toul, au Mont St-Michel, coll. Moreau.

ACERA BLAISIACA, de Lor.

Pl. VI, fig. 10 et 34.

1872. — *Akera blaisiaca*, de Lor. Royer, Tombeck. Mon. jur. sup. Haute-Marne, p. 70, pl. V, fig. 7.

Forme ovoïde, ventrue ; spire tronquée, un peu excavée, à sutures canaliculées ; dernier tour plus atténué en arrière qu'à la base, presque cylindrique au milieu. Surface lisse portant des stries d'accroissement irrégulières, arquées, très sinueuses en arrière et profondément rétrocurrentes sur la périphérie de l'excavation de la

spire, obliquement inclinées à gauche de l'axe sur la base. Ouverture étroite en arrière, graduellement élargie au milieu, dilatée, découverte et échancrée en avant ; bord columellaire profondément excavé, très court.

Dimensions : Longueur, 55 mill. ; Diamètre, 35 mill.

Rapp. et Diff. — Beaucoup plus globuleuse que *A. primæva*, elle représente, d'une manière indubitable, le genre *Acera* dans les terrains jurassiques : ses stries fortement échancrées en arrière, son ouverture découverte à la base, sont tout-à-fait caractéristiques. L'individu de la Meuse, que j'ai pris pour plésiotype, a complètement le galbe de la figure donnée par de Loriol ; mais il en diffère par l'aspect de la spire qui est moins large et dont les sutures paraissent moins profondément canaliculées ; toutefois, il y a lieu de remarquer que le type de la Haute-Marne était probablement mutilé de ce côté et peut-être restauré, tandis que le plésiotype est à peu près intact. J'ai beaucoup hésité à le séparer d'*A. moreana ;* cependant, si l'on s'en rapporte à la figure de l'atlas de Buvignier, ce dernier est plus conique et a la spire plus étroite qu'*A. blaisiaca*.

Gis. — Kiméridgien, sous-étage Ptérocérien.

Loc. — Meuse : Sampigny, plésiotype (Pl. VI, fig. 10 et 34), coll. de l'Ecole des Mines. Haute-Marne : Blaise (*fide* de Loriol).

ACERA BEAUGRANDI, de Lor.

Pl. VI, fig. 11-12.

1867. — *Bulla planospira*, Lennier. Etudes embouch. Seine, p. 81, pl. VIIIA, fig. 9 (*non* Thurm.).
1874. — *Akera Beaugrandi*, de Lor. et Pellat. Mon. jur. sup. Boul., p. 38, pl. VI, fig. 1.
1881. — *Bulla Beaugrandi*, Hudl. Géol. mag., VIII, p. 126, pl. IV, fig. 6.
1892. — — Hudl. et Wils. Brit. jur. Gastr., p. 46.

Forme ovoïdo-cylindrique, allongée ; spire tronquée, un peu excavée ; 2 ou 3 tours visibles dans la troncature, croissant rapidement, séparés par des sutures profondes, non canaliculées, mais accompagnées d'une rampe émoussée ; dernier tour embrassant toute la coquille, peu renflé au milieu, atténué à ses deux extrémités, subcaréné à la périphérie de la troncature du sommet ; surface lisse, marquée seulement par quelques sillons d'accroissement irréguliers, plissés vers leur partie inférieure. Ouverture étroite en arrière, subitement élargie en avant, où elle paraît médiocrement échancrée ; labre arqué, rétrocurrent, détaché en arrière sur la carène émoussée qui limite la spire, fortement infléchi en avant, puis se raccordant avec la sinuosité du contour supérieur ; bord columellaire fortement excavé.

Dimensions : Longueur, 29 à 40 mill. ; Diamètre, 17 à 23 mill.

Rapp. et Diff. — Cette espèce se distingue d'*A. blaisiaca* par ses tours moins nombreux, séparés par des sutures non canaliculées ; elle semble avoir la forme moins conique en arrière qu'*A. moreana* et une base bien plus découverte, moins convexe. C'est bien à *A. Beaugrandi* qu'il faut rapporter les échantillons du cap de la Hève, signalés par M. Lennier et déterminés par lui, *B. planospira*, Thurm. : ainsi qu'on l'a vu, cette dernière est une *Retusa*, qui se trouve aussi au Hâvre, mais qui est bien plus cylindrique et n'a pas la spire excavée.

Gis. — Kiméridgien, argiles du cap de la Hève ; sous-étage Ptérocérien, couche H, d'après M. Pellat.

Loc. — Boulonnais : Mont des Boucards (Pl. VI, fig. 11-12), coll. Rigaux, coll. Legay ; val St-Martin, coll. Pellat. Le Hâvre, coll. Boutillier, coll. Lennier.

En Angleterre, Ayton (*fide* Hudleston).

ACERA TRUNCATA, Lennier.

Pl. VI, fig. 13-14.

1867. — *Bulla truncata*, Lennier. Etudes embouch. Seine, p. 81, pl. VIIIa, fig. 5.

Forme cylindrique, assez étroite ; spire tronquée, non excavée ; 4 ou 5 tours un peu convexes, séparés par de profondes sutures ; dernier tour cylindracé, arrondi à la périphérie de la spire ; stries d'accroissement arquées, inclinées à gauche de l'axe du côté de la base, échancrées près de la suture ; ouverture étroite, découverte en avant.

Dimensions : Longueur, 30 mill. ; Diamètre, 15 mill.

Rapp. et Diff. — Cette coquille ressemble surtout à *A. mediojurensis*, à cause de sa forme cylindrique, mais elle est plus étroite et n'a pas la spire excavée ; les individus que j'ai examinés sont, comme toutes les autres *Acera* jurassiques, à l'état de moules : toutefois leur classement dans ce genre est à peu près certain, à cause de la direction des stries d'accroissement, qui indiquent l'échancrure suturale du labre et la sinuosité basale de l'ouverture. Le type figuré par M. Lennier n'était qu'un fragment, mais notre obligeant confrère m'a communiqué d'autres échantillons en meilleur état, qui m'ont permis de compléter la diagnose ci-dessus.

Gis. — Kiméridgien, argiles.

Loc. — Normandie : Villerville (Pl. VI, fig. 13-14), coll. Lennier ; Bléville, même collection.

ACERA MOREANA, Buv.

Fig. 23.

1852. — *Bulla Moreana*, Buv. Stat. géol. Meuse, p. 28, pl. XXI, fig. 33-34.

Forme ovoïdo-conique, rétrécie en arrière ; spire presque plane, à tours disjoints par une suture canaliculée qui se prolonge jusqu'au sommet ; dernier tour peu ventru, atténué du côté de la spire, arrondi à la base ; stries d'accroissement peu arquées, sinueuses et rétrocurrentes près de la suture ; ouverture étroite.

Dimensions : Longueur, 50 mill. ; Diamètre, 33 mill.



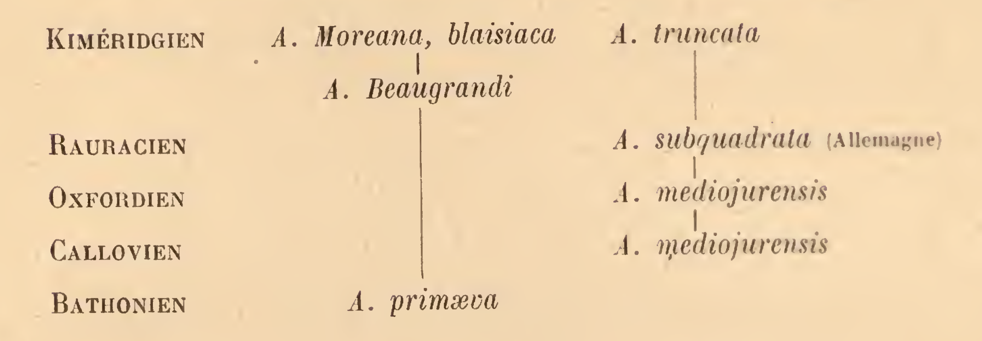
Fig. 23.
Acera moreana, Buv.

Observ. — Je n'ai pas eu en communication le type de cette espèce, de sorte que je ne puis me permettre d'y réunir *A. blaisiaca*, quoique j'aie la conviction que c'est bien la même coquille : l'individu de Sampigny, que j'ai dénommé *A. blaisiaca*, ressemble plus à la figure donnée par M. de Loriol pour son espèce, qu'à celle de l'atlas de Buvignier, qui représente *A. moreana* ; mais cette dernière figure est-elle bien exacte, et le dessinateur n'a-t-il pas exagéré la forme conique de la partie postérieure du dernier tour ? Dans cette incertitude, il eût été peu correct de remplacer le nom *blaisiaca* par *moreana*, qui est antérieur ; aussi ai-je préféré conserver les deux dénominations, jusqu'à ce qu'on ait recueilli de nouveaux exemplaires d'*A. moreana* à Mauvage et qu'on ait vérifié s'ils sont ou ne sont pas identiques à celui de Sampigny que j'ai figuré comme *A. blaisiaca*.

Gis. — Kiméridgien, dans l'argile.

Loc. — Meuse : Mauvage (fig. 23), reproduction de la figure de l'atlas de Buvignier.

Répartition stratigraphique des groupes d'Acera.



Genre AMPHISPHYRA, Lovén.

Forme ventrue, très dilatée ; spire un peu concave, non ombiliquée, à tours peu nombreux ; dernier tour conoïdal ; ouverture étroite en arrière, rapidement dilatée et arrondie à la base, découvrant très largement l'intérieur de la coquille par la sinuosité de son contour supérieur ; labre mince, presque droit, aboutissant en arrière perpendiculairement à l'avant-dernier tour, auquel il s'attache par un godet subcanaliculé, sans échancrure ; bord columellaire mince, très étroit, se reliant par une courbe régulière au bord antérieur.

Observ. — Il n'est pas absolument certain que ce genre, dont le type est *Bulla hyalina*, Turton, des mers actuelles, soit authentiquement représenté dans les terrains mésozoïques : les deux espèces que j'y rapporte, l'une bajocienne que j'ai pu étudier, l'autre cénomanienne dont je ne connais que la figure, ne sont pas tout-à-fait semblables au type ; mais les différences de forme extérieure qu'elles présentent me paraissent d'autant moins justifier leur séparation que, si on les en distinguait, on serait amené à les classer toutes deux dans des groupes différents. Il faut, en conséquence, attendre que de nouvelles recherches amènent la découverte ultérieure de formes qui permettent de combler la double lacune existant actuellement du Bajocien au Cénomanien d'une part, du Cénomanien à l'Eocène d'autre part, lacune qui, plus encore que la forme extérieure, me laisse encore des doutes sur cette assimilation.

AMPHISPHYRA PHILINOIDES, *nov. sp.*

Pl. VI, fig. 15-17.

Forme comprimée, auriculaire, élargie en avant ; spire un peu concave, à nucléus embryonnaire saillant au milieu d'une étroite cavité ; 3 tours croissant très rapidement, le dernier très grand, embrassant toute la coquille, peu convexe

sur sa surface dorsale qui est lisse, marquée seulement de plis d'accroissement irréguliers et serrés. Ouverture très dilatée, arrondie en avant, sans aucune sinuosité sur son contour supérieur ; labre peu arqué, aboutissant normalement à l'avant-dernier tour.

Dimensions : Longueur, 10 mill. ; Largeur, 8 mill. ; Épaisseur, 5 mill.

Observ. — On ne peut comparer cette singulière coquille à aucune autre forme de *Bullidæ* des terrains jurassiques : le peu de hauteur de la partie enroulée, la dilatation anormale de l'ouverture, surtout la largeur transversale beaucoup moindre que l'épaisseur (ce qui n'est pas dû à une compression accidentelle du test, puisqu'il en est de même sur les deux échantillons que j'ai étudiés), rapprochent notre coquille des *Philina*, quoiqu'elle soit cependant moins déroulée. Le test ayant l'aspect très mince, la spire étant apparente, je ne vois que le genre *Amphisphyra* qui ait à peu près les mêmes caractères extérieurs, quoique toutefois le contour antérieur ne soit pas sinueux dans notre espèce bajocienne : il n'y aurait de certitude à ce sujet que si on pouvait en observer la columelle, c'est-à-dire si l'ouverture était vidée, ce qui n'a lieu pour aucun des deux individus qui m'ont été communiqués, et qui sont engagés dans une roche trop dure, pour qu'on puisse essayer de dégager l'ouverture.

Gis. — Bajocien, zone à *Ludwigia Murchisonæ*.

Loc. — Meurthe : Marbache, deux individus (Pl. VI, fig. 15-17), coll. Gaiffe.

Famille *APLUSTRIDÆ*.

Deux des trois genres fossiles de cette famille sont connus dans les terrains jurassiques de la France : l'un de ces deux genres (*Sulcoactæon*) est même exclusivement cantonné dans le système jurassique et à la base du système crétacique.

Genre SULCOACTÆON, Cossm. 1895.

Forme ovale ; spire saillante, courte, à sutures enfoncées, non étagées ; surface tantôt à demi lisse, tantôt entièrement sillonnée ; base du dernier tour perforée, toujours ornée de sillons spiraux, dont le dernier limite un bourrelet entourant la fente ombilicale. Ouverture ovale, peu allongée, se terminant par un bec subéchancré qui correspond à l'extrémité du bourrelet basal ; labre arqué, rétrocurrent près de la suture ; columelle courte, peu excavée, se terminant en pointe contre le bec antérieur : bord columellaire plus ou moins calleux, ne recouvrant pas complètement la fente ombilicale.

Observ. — Je crois inutile de revenir sur les motifs donnés (Essais de Paléoconch., p. 108), à

l'appui de la création de ce genre, qui a pour type *Actæonina striatosulcata*, Zitt. et Goub., du Rauracien.

On en compte 9 espèces dans les terrains jurassiques de la France : sur ce nombre, 4 sont nouvelles, les autres étaient dénommées *Actæon* ou *Actæonina*. Cependant il est aisé de les distinguer, même quand on ne peut en étudier la columelle, pour s'assurer qu'elle n'est pas plissée : leur base ombiliquée, sillonnée et munie d'un bourrelet, le bec qui termine invariablement l'ouverture du côté antérieur et qui n'est pas le résultat d'une mutilation, mais qui représente exactement la section du bourrelet par le plan de l'ouverture, sont des caractères qui suppriment toute hésitation sur le classement de ces coquilles.

SULCOACTÆON BIGOTI, *nov. sp.*

Pl. I, fig. 21-22.

Forme ovale, plus ou moins ventrue ; spire peu allongée, à galbe conoïde : 6 tours convexes, dont la hauteur n'atteint pas la moitié de la largeur, à sutures superficielles, étagés par une rampe arrondie ; dernier tour subcylindracé, à base ovale ; surface ornée de trois stries spirales sur la rampe de chaque tour, lisse ou portant quelques stries écartées sur le milieu du dernier tour, sillonnée de 15 stries très serrées vers la base, dont le bourrelet et la fente ombilicale sont à peine indiquées. Ouverture courte, peu large ; labre arqué, très échancré près de la suture ; columelle lisse, excavée à sa jonction avec la base de l'avant-dernier tour ; contour supérieur sinueux.

Dimensions : Longueur, 7 mill. ; Diamètre, 3 mill. 1/2 ; Dern. tour de face, 5 mill. 1/2 ; Ouvert. de profil, 4 mill.

Observ. — Cette espèce est le plus ancien représentant du genre *Sulcoactæon* ; le bourrelet basal y est à peine indiqué et la fente ombilicale se laisse seulement soupçonner : il semblerait que ces caractères s'accentuent à mesure qu'on s'élève dans le système jurassique.

Gis. — Bajocien.

Loc. — Calvados : Sully, peu commune, type (Pl. I, fig. 21-22), coll. Deslongchamps ; coll. Pezant et de Farcy.

SULCOACTÆON RIGAUXI, *nov. sp.*

Pl. I, fig. 23.

1860. — *Actæon Lorierei*, Héb. et Desl., Mém. foss. Mont. Bellay, p. 77, pl. VII, fig. 10 (var.).
1885. — — Cossm. Contrib. ét. Bath., p. 30, pl. IV, fig. 45-46 (*exclus. typica forma*).

Forme ovale; spire un peu allongée, à galbe conoïde ; 6 tours dont la hauteur égale la moitié de la largeur moyenne, à peine convexes, à sutures profondes et canaliculées ; base du dernier tour un peu convexe. Surface ornée de 3 ou 4 stries spirales sur les premiers tours, de 3 stries à la partie inférieure du dernier tour, de 8 à 10 sillons ponctués, d'abord écartés, puis très serrés sur sa base et sur le bourrelet qui est large et peu convexe. Ouverture courte, assez large ; columelle

excavée en arrière à sa jonction avec la base, presque droite en avant, séparée du bourrelet basal par une fente ombilicale à peu près bouchée.

Dimensions : Longueur, 9 mill. 1/2 ; Diamètre, 5 mill. 1/2 ; Dern. tour de face, 7 mill.; Ouvert. de profil, 5 mill. 1/2.

Observ. — Quoique l'ouverture, mutilée en avant, ne montre pas, sur les échantillons étudiés, le bec antérieur et caractéristique des *Sulcoactæon*, il n'y a pas d'hésitation sur le classement de ces individus, confondus à tort avec une variété d'*Act. Lorierei ;* car ils portent un bourrelet basal tout à fait caractéristique.

Rapp. et Diff. — Très voisine de *S. Bigoti*, cette espèce ne s'en distingue que par sa spire un peu plus longue, par ses tours dénués de rampe suturale et par les stries plus écartées de son dernier tour ; moins globuleuse que *S. Legayi*, aussi ovale que *S. ferenudus*, elle se distingue de ces deux espèces par les stries de ses tours de spire et de la partie inférieure du dernier tour, ainsi que par sa base à peu près imperforée, par son bourrelet plus large et multistrié ; on ne peut la confondre avec *S. striatosulcatus*, qui a toute la surface du dernier tour sillonnée et la base décussée.

Gis. — Bathonien supérieur, ou Cornbrash ; Callovien de l'Anjou.

Loc. — Boulonnais : le Wast, type (Pl. I, fig. 23), coll. Rigaux, coll. Legay. Calvados : Hérouvillette, coll. Schlumberger à la Sorbonne. Anjou : Montreuil-Bellay, d'après la figure de la variété d'*Actæon Lorierei.*

SULCOACTÆON PONDEROSUS, Terq.

Fig. 24.

1871. — *Actæonina ponderosa*, Terq. et J. Bath. de la Mos., p. 50, pl. II, fig. 15-17.
1885. — — Cossm. Contrib. ét. Bath., p. 41.

Forme ovale et allongée ; spire assez longue, à galbe conique ; 6 tours un peu convexes, dont la hauteur égale la moitié de la largeur, déprimés à la suture ; dernier tour arrondi, un peu atténué en avant. Surface ornée de fines stries spirales, plus visibles et plus serrées à la base, et d'un sillon assez profond près de l'angle sutural. Ouverture anguleuse en arrière, ovale et élargie en avant, paraissant munie d'un bec très court ; columelle courte, formant un angle ouvert avec la base de l'avant-dernier tour.

Dimensions : Longueur, 9 mill. ; Diamètre, 4 mill. ; Dern. tour de face, 6 mill. ; Ouvert. de profil, 4 mill. 1/2.


Fig. 24. *Sulcoactæon ponderosus*, Terq.

Rapp. et Diff. — Cette coquille paraît se distinguer de *S. Bigoti* par sa forme beaucoup plus étroite, par sa spire bien plus allongée, elle a le dernier tour plus arrondi. L'auteur n'indique pas si le bord columellaire se détache de la fente ombilicale, néanmoins tous les autres caractères semblent se rapporter exactement au genre *Sulcoactæon*.

Gis. — Bathonien inférieur.

Loc. — Moselle : Les Clapes (fig. 24), reproduction de la figure originale.

SULCOACTÆON STRIATOSULCATUS, Zitt. et Goub.

Pl. I, fig. 24-25.

1861. — *Actæonina striatosulcata*, Z. et G. Gis. de Glos, p. 19, pl. XII, fig. 10-11.
Bullinula striatosulcata, Zittel. Handb. Pal. I, 2e part., p. 293, fig. 422 *b*.

Forme ovale, globuleuse ; embryon dévié, peu saillant ; spire courte, à peine conique ou un peu extraconique ; 5 tours peu convexes, dont la hauteur est à peu près égale à la moitié de la largeur, à sutures profondes, subcanaliculées ; dernier tour très grand, sphéroïdal, obliquement déclive à la base. Surface ornée de 4 stries inéquidistantes sur chaque tour, de 9 sillons spiraux inégalement écartés sur le dernier tour, et sur la base, de 6 rainures plus larges que les cordonnets aplatis qui les séparent, finement décussées par de petites lamelles d'accroissement ; la dernière de ces rainures, très large, isole un bourrelet mince qui limite une assez large fente ombilicale, à l'intérieur de laquelle s'enroulent deux filets crénelés. Ouverture assez grande et dilatée, dont le contour supérieur se développe en quart de cercle jusqu'au bec auquel aboutit le bourrelet basal ; columelle droite, non tordue, faisant un angle arrondi de 110° avec la base de l'avant-dernier tour, se terminant en pointe contre le bec antérieur de l'ouverture ; bord columellaire excessivement étroit, découvrant complètement l'ombilic.

Dimensions : Longueur, 6 mill. ; Diamètre, 4 mill. ; Ouvert. de profil, 4 mill.

Observ. — Cette espèce est le type de notre genre *Sulcoactæon*, bien distinct des *Actæon* et *Actæonina* par la disposition de sa columelle, par son bec et par sa fente ombilicale. Les *Bullinula*, dont la rapproche le professeur Zittel, ont la columelle plus mince. Je rapporte à la même espèce des individus du Rauracien de la Meuse, confondus à tort avec *Torn. myosotis*, Buv., mais qui se distinguent de cette dernière par leur forme et par les caractères de leur ouverture.

Gis. — Rauracien, sables coquilliers et oolite blanche.

Loc. — Calvados : post-type (Pl. I, fig. 24-25), coll. de la Sorbonne, coll. Bigot, ma coll. Meuse : St-Mihiel, quatre individus, coll. Moreau.

SULCOACTÆON HORDEOLUS, Buv.

Pl. I, fig. 26, et pl. VI, fig. 18-19.

1852. — *Tornatella hordeola*, Buv. Stat. géol. Meuse, p. 38, pl. XXIII, fig. 39.

Forme ovale ; spire peu allongée, à galbe conoïde ; 6 tours environ, un peu convexes, dont la hauteur dépasse la moitié de la largeur, séparés par des sutures profondes et subcanaliculées, mais dénuées de rampe ; dernier tour régulièrement ovale, arrondi à la base. Surface de l'échantillon de la Meuse paraissant lisse, ornée de quelques stries très fines et très serrées sur la base, ainsi que d'un sillon très obsolète au-dessus de la suture ; surface de l'individu du Calvados ornée de 5 stries écartées sur la partie antérieure du dernier tour, et de stries

beaucoup plus rapprochées sur la base et surtout sur le bourrelet circa-ombilical. Ouverture rhomboïdale, terminée en avant par un assez large bec arrondi ; labre mince, un peu arqué ; columelle droite, faisant un angle de 100 à 105° avec la base de l'avant-dernier tour, subitement infléchie et complètement tronquée du côté antérieur, à la naissance du bec subcanaliculé de l'ouverture ; bord columellaire calleux, recouvrant imparfaitement la fente ombilicale.

Dimensions : Longueur, 7 mill. 1/2 ; Diamètre, 3 mill. 1/2 ; Dern. tour de face, 5 mill. ; Ouvert. de profil, 3 mill. 1/2.

Rapp. et Diff. — Cette espèce se distingue de *S. striatosulcatus* par sa forme plus étroite, par ses stries basales plus serrées, par son ombilic moins ouvert, par sa columelle faisant un angle encore moins obtus avec la base de l'avant-dernier tour, et plus infléchie en avant. L'individu figuré par Buvignier est très mutilé et l'on n'y pourrait reconnaître le genre *Sulcoactæon ;* mais j'ai étudié un individu mieux conservé, dont les caractères s'appliquent d'ailleurs au fragment type, et un autre échantillon du Calvados, dont l'ouverture et l'ornementation sont intactes, de sorte que j'ai pu compléter la diagnose et comparer cette coquille à sa congénère du même niveau. J'y rapporte aussi un individu douteux, provenant d'un niveau un peu plus élevé dans le Boulonnais et qui, vu du côté du dos, paraît avoir les mêmes proportions que l'échantillon de la Meuse.

Gis. — Rauracien, oolite blanche ; Séquanien, couche E, d'après M. Pellat.

Loc. — Meuse : St-Mihiel, très rare, post-type (Pl. I, fig. 26), coll. Moreau. Calvados : Cordebugles, unique (Pl. VI, fig. 18-19), coll. Boutillier, coll. Brasil. Boulonnais : Terlincthun, unique, coll. Pellat.

SULCOACTÆON LEGAYI, *nov. sp.*

Pl. I, fig. 27-28.

1872 ? — *Tornatella rustica*, Sauv. et Rig. Desc. esp. nouv. terr. jur., p. 11 (*an ead. sp ?*).

Forme ovale, subglobuleuse ; embryon peu saillant ; spire peu allongée, à galbe conique ; 6 tours étroits, peu convexes, à sutures profondes ; base du dernier tour convexe. Surface lisse sur la spire, ornée, au milieu du dernier tour, de 2 sillons spiraux et ponctués, et à la base, de 6 ou 7 stries de plus en plus rapprochées jusqu'au bourrelet, qui circonscrit la fente ombilicale et qui est également strié. Ouverture assez courte, atténuée à ses deux extrémités, se terminant du côté antérieur par un bec très court et subéchancré ; columelle peu arquée en avant, excavée à sa jonction avec la base, recouverte d'un bord calleux et étroit, qui découvre une fente ombilicale assez large.

Dimensions : Longueur, 9 mill. ; Diamètre, 6 mill. ; Dern. tour de face, 7 mill. ; Ouvert. de profil, 5 mill. 1/2.

Observ. — La description de cette espèce se rapproche, par quelques points, de celle que MM. Sauvage et Rigaux ont donnée d'une *Tornatella rustica* de Bellebrune, sans l'accompagner d'une figure ; comme leur diagnose mentionne 13 ou 14 sillons sur le dernier tour, sans préciser comment ces sillons sont distribués, qu'ils ne signalent pas de bec antérieur à l'ouverture, ni de fente ombilicale, et que d'ailleurs leur type n'a jamais été retrouvé, je ne crois pas qu'on puisse substituer correctement *rustica* à *Legayi*, et il me paraît plus prudent de rayer ce nom de la nomenclature, comme me l'a lui-même suggéré M. Rigaux.

Rapp. et Diff. — Elle se distingue par sa forme globuleuse et par ses deux sillons isolés au milieu de la hauteur du dernier tour ; son bord columellaire calleux et son bourrelet ombilical la distinguent en outre de *S. Leblanci* qui est d'ailleurs d'un niveau plus élevé. Elle a aussi quelque analogie avec *S. Perowsianus* (1), de l'Oxfordien de Russie, mais elle a la spire plus pointue et les sillons autrement disposés.

Gis. — Séquanien, zone à *Cer. Pellati.*

Loc. — Boulonnais : Belledalle, près Tardinghem (Pl. I, fig. 27-28), coll. Legay.

SULCOACTÆON FERENUDUS, *nov. sp.*

Pl. I, fig. 29-30.

Forme ovale ; embryon peu saillant ; spire assez courte à galbe conoïde ; 6 tours dont la hauteur atteint presque la moitié de la largeur, un peu convexes, à sutures profondes et subcanaliculées ; base du dernier tour assez convexe. Surface entièrement lisse, sauf sur la base, où s'enroulent 5 ou 6 sillons, de plus en plus serrés jusqu'au bourrelet circa-ombilical qui porte deux stries longitudinales. Ouverture un peu allongée, ovoïde, terminée par un petit bec subéchancré ; columelle presque droite en avant, faisant un angle de 150° avec la base, recouverte d'un bord étroit qui est séparé du bourrelet par une rainure ombilicale et qui se termine en pointe près du bec antérieur de l'ouverture.

Dimensions : Longueur, 9 mill. ; Diamètre, 5 mill. ; Dern. tour de face, 7 mill. ; Ouvert. de profil, 5 mill. 1/4.

Rapp. et Diff. — Beaucoup moins globuleuse, plus ovale et plus conoïde que *S. Legayi*, elle a les tours plus hauts, la fente ombilicale plus étroite, la columelle plus droite, la surface du dernier tour lisse au milieu.

Gis. — Séquanien, zone à *Cer. Pellati*; Portlandien, couche P_2 d'après M. Pellat.

Loc. — Boulonnais : Autembert, deux individus (Pl. I, fig. 29-30), coll. Legay ; Echinghen, un individu, coll. Pellat ; Alprech (Portl.), deux individus, coll. Pellat.

SULCOACTÆON LEBLANCI, de Lor.

Pl. I, fig. 31-33.

1874. — *Tornatella Leblanci*, de Lor. et Pellat. Mon. ét. jur. sup. Boul. I, p. 49, pl. VI, fig. 14-17.

Forme ovale, un peu ventrue ; spire assez courte, pointue, à galbe conique ; 6 tours convexes, dont la hauteur dépasse la moitié de la largeur, à sutures pro-

(1) *Sulcoactæon Perowsianus* [d'Orb. *Actæon in coll.*]. Cette espèce m'a été communiquée par M. Pavlow, et comme elle est dans un parfait état, qui en rend indubitable le classement dans le genre *Sulcoactæon*, il me paraît intéressant d'en donner la diagnose et des vues (Pl. IV, fig. 26-27).
Petite coquille très globuleuse, à spire très courte, composée de 5 tours étroits, à sutures profondes ; dernier tour ellipsoïdal, presque entièrement lisse, portant seulement 4 sillons spiraux très serrés au-dessus de la suture, et à la base, environ 5 sillons équidistants sur un bourrelet circa-ombilical à peine saillant. Ouverture grande, subrhomboïdale, atténuée en arrière, presque arrondie en avant, où elle est échancrée par une sinuosité peu profonde ; columelle presque droite, recouverte d'un bord mince et étroit qui laisse voir une fente ombilicale peu large.
Les dimensions de cette coquille sont 3 mill. 1/2 de largeur et 4 1/2 de longueur.
Elle a été recueillie dans des couches attribuées à l'Oxfordien, à Schoukino (Russie).

fondes et surmontées d'une rampe déclive; base du dernier tour faiblement excavée autour de la fente ombilicale, qui est bordée par un bourrelet à peine saillant. Surface ornée de 2 à 5 stries sur chaque tour (quelquefois les 3 stries inférieures disparaissent), et de 15 stries régulièrement espacées sur toute la hauteur du dernier tour, enfin de sillons beaucoup plus serrés sur la base et dans l'étroit entonnoir de l'ombilic. Ouverture étroite, à peine élargie en avant, où elle se termine par un bec échancré; columelle profondément excavée et enfoncée à l'intérieur de l'ouverture, découvrant la fente ombilicale, se terminant en pointe contre le bec antérieur.

Dimensions : Longueur, 8 mill.; Diamètre, 4 mill. 1/2; Dern. tour de face, 6 mill. 1/4; Ouvert. de profil, 5 mill.

Observ. — Dans sa description de cette espèce, M. de Loriol lui a attribué un pli columellaire, et il l'a, par conséquent, classée dans le genre *Actæon*; or, la columelle n'est pas plissée, ainsi que je l'ai vérifié sur le type de l'espèce et sur d'autres individus en parfait état de conservation, elle est seulement très enfoncée dans l'ouverture, de sorte qu'on peut prendre cette torsion pour un pli; mais le bec antérieur de l'ouverture, la fente ombilicale extérieurement bordée, le bourrelet basal qui le circonscrit, fixent le classement de cette espèce dans le même genre que *S. striatosulcatus*.

Rapp. et Diff. — Moins globuleuse que *S. striatosulcatus*, elle porte des sillons spiraux moins profonds, moins larges, moins fortement décussés par les accroissements. Comme elle est abondante, elle varie beaucoup dans ses proportions; cependant on la reconnaît sans difficulté par la disposition toute particulière de son bord columellaire non calleux et très enfoncé, tandis que les espèces précédentes ont le bord plus épais et le bourrelet basal plus saillant.

Gis. — Portlandien supérieur, couches à *Natica Ceres* et à *Cerith. Manselli.*

Loc. — Boulonnais : Wimereux, post-type (Pl. I, fig. 31-33), coll. Legay, coll. Rigaux; Tour Croï, Ningle, coll. Pellat.

SULCOACTÆON? SECALINUS, Buv.

Fig. 25.

1852. — *Tornatella secalina*, Buv. Stat. géol. Meuse, p. 33, pl. XXIII, fig. 34.
1868. — — de Lor. et Cott. Mon. portl. Yonne, p. 455, pl. VI, fig. 2.
1875. — — Blake. Quart. Journ. vol. XXXI, p. 225.
1892. — *Actæon secalinus*, Hudl. et Wils. Brit. jur. Gastr., p. 26.

Forme ovale, un peu allongée; spire courte, à galbe conoïde; 4 tours croissant rapidement, séparés par des sutures canaliculées; dernier tour assez ventru, arrondi à la base; surface ornée de stries spirales qui paraissent être plus profondément gravées sur la base du dernier tour. Ouverture longue, arrondie en avant, très resserrée vers la base; columelle portant « un très petit pli, presque caché » (probablement la troncature du bec antérieur de l'ouverture).

Dimensions : Longueur, 6 mill.; Diamètre, 3 mill. 1/2.

Observ. — M. Lambert n'a pu retrouver, dans sa collection, le plésio-type auxerrois de cette espèce; d'autre part, la collection Buvignier n'ayant pas été mise à ma disposition, j'ignore si l'assimilation, faite par M. de Loriol, des échantillons de l'Yonne avec le type recueilli dans la

Meuse, est exacte : les figures de l'atlas de Buvignier représentent, pour la plupart, des coquilles restaurées, de sorte qu'il est peu sûr de les prendre comme base pour le classement générique des espèces. Cependant, bien qu'on ne puisse avoir, dans ces conditions, d'opinion définitive, j'incline à penser que *Torn. secalina* est un *Sulcoactæon*, et peut-être même une forme extrêmement voisine de *S. Leblanci;* elle a en effet presque les mêmes proportions; l'espèce du Boulonnais aurait seulement la spire un peu plus longue et le dernier tour un peu plus court. Dans cette incertitude, il serait inadmissible de remplacer *Leblanci* par *secalinus*, et il y a lieu de conserver les deux dénominations distinctes, jusqu'à ce qu'on ait pu comparer les échantillons originaux.

A la suite de la description qu'il a donnée de l'échantillon d'Auxerre, M. de Loriol ajoute qu'il existe un pli très caché dans l'intérieur de l'ouverture : ne serait-ce pas seulement la troncature antérieure de la columelle, comme pour *S. Leblanci ?* car si la columelle était plissée, comme il n'existe pas d'*Actæon* jurassiques, ce serait deux plis qu'elle porterait, et dans ce cas, ils seraient saillants et bien visibles de l'extérieur, comme dans les *Tornatellæa*.

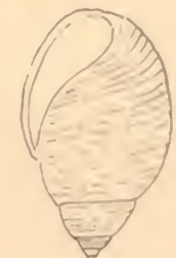


Fig. 25. *Sulcoactæon ? secalinus*, Buv.

Gis. — Portlandien.

Loc. — Meuse : Avocourt, Morley (fig. 25), reproduction de la figure de l'atlas de Buvignier. Yonne : Ravin frais, près d'Auxerre (*fide* de Loriol).

En Angleterre : Market Rasen, Kiméridgien, d'après Hudleston et Wilson.

Répartition stratigraphique des groupes de Sulcoactæon

Portlandien	*S. ferenudus*		*S. Leblanci, secalinus ?*
Kiméridgien	|		*S. secalinus* (Angleterre)
Séquanien	*S. ferenudus*		*S. Legayi*
Rauracien	*S. hordeolus*		*S. striatosulcatus*
Oxfordien	|		*S. Perowsianus* (Russie)
Callovien	*S. Rigauxi*		|
Bathonien	*S. Rigauxi*		*S ? ponderosus*
Bajocien		*S. Bigoti*	

Genre HYDATINA, Schum.

Section *PALÆOHYDATINA*, Cossm.

Forme ovale, parfois subcylindrique ; spire étroitement excavée ; dernier tour lisse ; ouverture dilatée en avant, peu ou point sinueuse sur son contour supé-

rieur ; labre arqué, à peine sinueux en arrière ; columelle courte, excavée. Type : *Bulla undulata*, Bean.

Observ. — Les motifs donnés (Essais de Paléoconch., p. 110), à l'appui de la séparation de cette section, distincte des véritables *Hydatina*, me dispensent de discuter de nouveau, dans ce Mémoire, une question que je considère comme tranchée, au moins dans l'état actuel de nos connaissances.

Les *Palæohydatina* jurassiques sont au nombre de 5 en France, dont une est nouvelle ; elles ont généralement été confondues avec les *Bulla*, bien que leur spire largement visible n'ait pas de rapports avec le sommet étroitement perforé de ces dernières ; d'autre part, pour les séparer des *Acera*, qui ont la spire encore plus découverte, avec des sutures canaliculées, il suffit d'examiner les stries d'accroissement du labre qui n'est pas échancré en arrière, et de l'ouverture, qui n'est qu'à peine sinueuse à la base. Il est bien certain toutefois que, sur des moules internes, comme sont la plupart des *Bullidæ* secondaires, ces caractères distinctifs ne sont pas toujours saisissables : aussi y a-t-il encore plusieurs de ces espèces dont le classement est peu certain.

PALÆOHYDATINA FLOUESTI, Eug. Desl.

Pl. VI, fig. 37-38.

1863. — *Bulla Flouesti*, Eug. Desl. Notes paléont., p. 32, pl. V.

Forme ventrue, cylindracée, à peine ovale ; spire tronquée, découverte, sans saillie ni excavation ; 4 tours convexes, séparés par de profondes sutures ; dernier tour embrassant toute la coquille, atténué à la base, surface lisse, accroissements subvariqueux.

Dimensions : Longueur, 27 mill. ; Diamètre, 17 mill.

Observ. — Cette singulière coquille est beaucoup plus cylindrique et a la spire bien plus découverte que la plupart des *Hydatina* ; ainsi que l'a remarqué l'auteur, à défaut de l'ouverture qui est inconnue, on ne peut se faire une opinion certaine sur son classement générique : elle ressemble un peu aux *Acera*, à cause de sa spire largement visible ; mais il ne semble pas qu'il y ait d'entaille au labre près de la suture, et l'ouverture paraît peu échancrée à la base.

Gis. — Sinémurien.

Loc. — Côte-d'Or : Semur, moulage du type (Pl. VI, fig. 37-38), coll. du Musée de Genève.

PALÆOHYDATINA PERINFLATA, *nov. sp.*

Pl. VI, fig. 27-28.

Forme courte, globuleuse, subsphérique ; spire apparente, excavée au sommet ; 4 tours un peu convexes, séparés par des sutures étroitement rainurées ; dernier tour embrassant toute la coquille, peu élevé et peu renflé au milieu, tronqué en arrière, subitement déprimé à la base, de sorte que son aspect est plutôt cylindracé que sphéroïdal ; surface lisse. Ouverture très étroite en arrière, largement et brusquement dilatée en avant ; columelle très courte, excavée.

Dimensions : Longueur, 14 mill. ; Diamètre, 12 mill.

Rapp. et Diff. — Cette espèce se distingue par sa forme particulièrement courte et déprimée, moins cylindrique que *P. Flouesti*, avec une spire moins largement découverte.

Gis. — Bajocien, Bathonien inférieur.

Loc. — Moselle : Liverdun, unique (Pl. VI, fig. 27-28), coll. Gaiffe ; Marbache, unique, coll. Bleicher.

PALÆOHYDATINA UNDULATA, Bean.

Pl. V, fig. 30-31 et pl. VI, fig. 32-33.

1839. — *Bulla undulata*, Bean. Ann. Mag. nat. hist. III, p. 61, fig. 22.
1851. — — Morr. et Lyc. Moll. gr. ool. I, p. 96, pl. VIII, fig. 8.
1854. — *Bulla bathonica*, Cotteau. Moll. foss. Yonne, p. 47.
1855. — *Bulla globata*, Piette. Bull. Soc. géol. Fr. 2e sér. XII, p. 1122.
1885. — *Hydatina undulata*, Cossm. Contrib. ét. Bath., p. 56, pl. IV, fig. 47-49.
1885. — *Bulla undulata*, Hudl. Géol. mag. Déc. III, vol. II, p. 254, pl. V, fig. 10.
1892. — — Hudl. et Wils. Brit. jur. Gastr., p. 46.

Forme globuleuse ; spire apparente, à peine excavée ; 4 tours étroits, convexes, séparés par de profondes sutures ; dernier tour embrassant toute la coquille, ventru au milieu, tronqué en arrière, ovalement atténué en avant ; surface portant des accroissements curvilignes qui forment des ondulations sur les moules internes de la coquille. Ouverture très étroite du côté postérieur, largement dilatée en avant, où son contour supérieur forme une sinuosité peu visible ; labre arqué, rétrocurrent vers la suture ; columelle courte, excavée.

Dimensions : Longueur, 35 à 23 mill. ; Diamètre, 29 à 17 mill.

Rapp. et Diff. — Par sa forme globuleuse, elle se rapproche beaucoup de *H. physis*, type vivant du genre *Hydatina* : cependant je n'ai pas constaté que les moules internes portent, près du bord supérieur, un renflement spiral qui correspondrait au bourrelet rudimentaire de la base des *Hydatina ;* d'autre part, le labre est plus échancré en arrière et ne se rattache pas aussi directement à l'avant-dernier tour. C'est une coquille moins courte et moins sphérique que *P. perinflata*, son ancêtre.

L'exemplaire figuré par M. Hudleston ne ressemble guère à celui de Minchinhampton qui est reproduit dans l'ouvrage de Morris et Lycett : il paraît avoir la spire enfoncée (le texte dit même perforée) et il est possible que ce soit une *Bulla* différente de *P. undulata ;* mais nos exemplaires de France répondent bien au type de Minchinhampton.

Il est probable qu'il faut rapporter à cette espèce *Bulla bathonica* de Vézelay, qui n'a pas été figurée et que Cotteau décrit ainsi : Espèce assez grande, légèrement ombiliquée, presque lisse, marquée seulement de quelques lignes transverses d'accroissement ; dernier tour très largement développé.

Gis. — Bathonien inférieur et supérieur.

Loc. — Boulonnais : Hidrequent, rare (Pl. V, fig. 30-31), coll. Legay, coll. Rigaux ; le Wast, très rare (Pl. VI, fig. 32-33) coll. Legay, coll. Rigaux. Aisne : Courcelles, Musée de Lille. Ardennes : Rumigny, coll. Piette. Yonne : Vézelay (*fide* Cotteau). Côte-d'Or : Ste-Anne, près Dijon, coll. Martin, au Musée de Genève.

En Angleterre : Minchinhampton, Scarborough (*fide* Morr. et Lyc. et (?) Hudleston).

PALÆOHYDATINA DOLIOLUM, Morr. et Lyc.

Pl. VI, fig. 25-26.

1851. — *Bulla doliolum*, Morr. et Lyc. Moll. gr. ool. I, p. 96, pl. VIII, fig. 16.
1855. — — Piette. Bull. Soc. géol. Fr., 2e sér. XII, p. 1122.
1885. — *Hydatina doliolum*, Cossm. Contrib. ét. Bath., p. 56, pl. XVII, fig. 24-25.
1892. — *Bulla doliolum*, Hudl. et Wils. Brit. jur. Gastr., p. 46.

Forme globuleuse, cylindracée; spire rétuse, visible au fond d'une étroite excavation; 6 tours très étroits, séparés par des sutures un peu étagées; dernier tour embrassant toute la coquille, subanguleux à la périphérie de la spire, ovoïdo-cylindrique au milieu, atténué à la base; surface lisse. Ouverture étroite en arrière, dilatée en avant; columelle profondément excavée à sa jonction avec la base de l'avant-dernier tour.

Dimensions : Longueur, 17 mill.; Diamètre, 13 mill.

Rapp. et Diff. — Beaucoup moins ovale et plus cylindrique que *P. undulata*, elle s'en distingue aussi par la cuvette carénée au fond de laquelle est sa spire et par l'excavation du bord columellaire en arrière. L'ouverture est malheureusement mutilée sur l'unique échantillon que j'ai étudié : mais, d'après la figure de l'ouvrage de Morris et Lycett, le contour antérieur en serait régulièrement arrondi; cette figure indique également un nucléus saillant au centre de la cuvette de la spire : notre échantillon des Ardennes ne présente pas ce dernier caractère qui rappelle plutôt les *Cylindrites*.

Gis. — Bathonien supérieur.

Loc. — Ardennes : Rumigny, unique (Pl. VI, fig. 25-26), coll. Piette.

PALÆOHYDATINA SUPRAJURENSIS, Rœmer.

Pl. VI, fig. 21-23.

1836. — *Bulla suprajurensis*, Rœmer. Nord. ool. gebirg., p. 137, pl. IX, fig. 33.
1850. — — D'Orb. Prod. II, 15 ét., p. 46, n° 53.
1852. — *Bulla Michelinea*, Buv. Stat. géol. Meuse, p. 28, pl. XXI, fig. 27-28.
1859. — *Bulla suprajurensis*, Cont. Kimm. de Montbéliard, p. 53 et 215.
1859. — — Thurm. Leth. brunt. p. 144, pl. XIII, fig. 134.
1874. — — De Lor. et Pellat. Mon. ét. jur. sup. Boul., p. 39, pl. VI, fig. 2.
1878. — — Struckm. Ob. Jura v. Hannover, p. 48, pl. VII, fig. 7.

Forme ovoïdo-cylindrique, peu allongée; spire étroitement excavée, laissant apercevoir 3 ou 4 tours étroits, dont l'accroissement est lent; dernier tour embrassant toute la coquille, ovale, médiocrement renflé au milieu, peu atténué à ses deux extrémités; surface lisse, avec d'imperceptibles stries d'accroissement. Ouverture étroite en arrière, assez large en avant; labre peu arqué, très mince; columelle excavée.

Dimensions : Longueur, 10 à 14 mill.; Diamètre, 7 à 9 mill. 1/2.

Observ. — M. de Loriol a comparé les échantillons du Boulonnais à une coquille typique provenant de Hanôvre, et il en a conclu qu'il y a identité complète entre ces deux formes, de sorte

qu'on peut affirmer que l'espèce de France doit bien porter le nom *suprajurensis*; d'ailleurs la figure plus récente qu'en a donnée M. Struckmann, confirme cette assimilation, qui eût été un peu incertaine si l'on ne se rapportait qu'aux lithographies informes de l'ouvrage de Rœmer.

Suivant l'exemple de M. de Loriol, et conformément à la remarque qu'avait déjà faite Contejean, je réunis à la même espèce *Bulla Michelinea*, Buv. du Kiméridgien inférieur de la Meuse, qui ne paraît pas présenter de différences avec les formes antérieurement désignées sous le nom *suprajurensis*.

Rapp. et Diff. — Beaucoup moins globuleuse que la plupart des espèces vivantes du genre *Hydatina* et que le type de la section *Palæohydatina*, elle se rapprocherait plutôt par sa forme subcylindrique de *P. Flouesti*; mais, outre qu'elle est moins trapue, elle s'en distingue surtout par le peu de largeur de l'excavation de la spire ; ce dernier caractère la rapproche de *P. doliolum*, mais elle est beaucoup moins ventrue.

Gis. — Kiméridgien inférieur, couche F_3, d'après M. Pellat ; Ptérocérien, d'après M. Struckmann.

Loc. — Boulonnais : Brucdale, post-type (pl. VI, fig. 22-23), coll. Pellat ; Hesdin-l'Abbé (pl. VI, fig. 21), coll. Rigaux ; Autembert, coll. Legay. Meuse : Mauvage (*fide* Buvignier). Doubs : Coteau, Jouvans, Beauregard, coll. de la Soc. d'émulation de Montbéliard. Calvados : Villerville, coll. Brasil. Charente : Balzac, coll. Jolly.

En Allemagne : Hoheneggelsen, Rinteln (*fide* Rœmer) ; Ahlem (*fide* Struckmann).

En Suisse : Angolat, dans le Jura bernois, coll. du Musée de Genève.

Répartition stratigraphique des groupes de Palæohydatina

Kiméridgien	*P. suprajurensis*		
Bathonien	|	*P. undulata*	*P. doliolum*
Bajocien	|		*P. perinflata*
Sinémurien	*P. ? Flouesti*		

Ordre **PULMONATA** (sous-ordre : *Thalassophila*).

Famille *ACRORIIDÆ*.

Genre RHYTIDOPILUS, Cossm. 1895.

Test mince ; forme patelloïde, plus ou moins régulière, sommet subcentral, obtus, faiblement incurvé ; région dorsale un peu excavée en avant du sommet, légèrement bombée en arrière ; surface ornée de rides d'accroissement assez irrégulières, souvent entremêlées de stries concentriques plus fines ; arête ou

renflement obtus, rayonnant du sommet vers le bord antérieur, déviée en courbe par rapport à l'axe longitudinal. Type : *Patella humbertina*, Buv., ét. Séquanien.

Observ. — Ainsi que je l'ai fait remarquer (Essais de Paléoconch., p. 143), il ne paraît pas possible de conserver dans les *Patellidæ* certaines coquilles jurassiques qui n'ont ni la symétrie, ni l'ornementation des *Patella*, ni la surface régulièrement lisse des *Scurria*, et qui ont pour caractère commun l'existence d'un renflement rayonnant, plus ou moins obtus, curviligne comme celui des *Hercynella* siluriennes. J'ai émis l'hypothèse que ce renflement ou cette arête, toujours déviée à gauche de l'axe longitudinal, quand on l'oriente vers le haut, pourrait probablement correspondre à un sinus pulmonaire, analogue à celui des *Acroria*, dont on connaît actuellement l'impression musculaire ; et j'en ai conclu que les *Rhytidopilus* doivent être probablement classés dans la famille des *Acroriidæ*, c'est-à-dire que ce sont des Pulmonés marins, ayant une organisation mixte comparable à celle des *Siphonariidæ*.

En tous cas, il faut définitivement écarter l'hypothèse absolument improbable qui consiste à faire de ces corps l'empreinte de la cavité de vertèbres de Sauriens : cette idée, qui avait pu surgir à l'époque où l'on n'en connaissait qu'un ou deux échantillons, ne résiste pas à un examen attentif des caractères de ceux qu'on a recueillis depuis ; déjà, en 1880 (Bull. Soc. géol. de Fr., 3e sér. t. VIII, p. 36), M. Pellat a signalé que ces fossiles présentent parfois des traces de test.

L'enchaînement des espèces de ce genre à travers les terrains jurassiques et crétaciques, depuis le Bathonien jusqu'à l'Albien, semble confirmer le classement que j'ai proposé, et contribue à relier les *Thalassophila* tertiaires (*Acroria* et *Vasculum*) avec la plus ancienne forme connue, le genre *Hercynella* du Silurien : il reste encore une double lacune, d'une part du Silurien au Bathonien, d'autre part de l'Albien au Tertiaire ; mais, quand l'attention des paléontologistes aura été appelée sur les caractères particuliers de ces coquilles, je suis convaincu qu'on retirera du genre *Patella*, où elles sont actuellement classées, un certain nombre d'espèces du genre *Rhytidopilus*, ou de formes voisines, provenant précisément des terrains qui composent la double lacune dont il vient d'être question.

Dans la situation présente, je puis déjà en citer, en France, quatre espèces jurassiques, dont aucune n'est nouvelle, et qui me paraissent bien distinctes.

RHYTIDOPILUS DOUVILLEI, Cossm.

Pl. VI, fig. 35-36.

1885. — *Scurria? Douvillei*, Cossm. Contrib. ét. Bath., p. 359, pl. XIV, fig. 1-2.

Forme patelloïde assez élevée ; sommet placé un peu en avant du centre, du côté où le profil dorsal est légèrement excavé, tandis que ce profil est bombé du côté postérieur ; renflement curviligne, rayonnant en avant à gauche de l'axe longitudinal, accentué par une légère dénivellation qui aplatit la surface dorsale, à peu près dans l'axe. Surface couverte de rides concentriques, qui forment une sinuosité à peine sensible en passant sur l'arête pulmonaire, de sorte que le contour du péritrême n'est pas modifié par l'existence de ce renflement.

Dimensions : Longueur, 37 mill. ; Largeur, 28 mill. ; Hauteur, 16 mill.

Observ. — L'individu type n'était qu'un fragment, d'une taille bien supérieure à l'échantillon

plus complet que m'a communiqué M. Bigot : il semblait seulement plus élevé que ce dernier, mais tous les autres caractères étant identiques, il n'est pas douteux que ce ne soit la même espèce.

Gis. — Bathonien supérieur.

Loc. — Sarthe : Conlie, post-type (Pl. VI, fig. 35-36), coll. Deslongchamps. Calvados : Falaise, type, même collection.

RHYTIDOPILUS HUMBERTINUS, Buv.

Pl. VI, fig. 29-30.

1852. — *Patella Humbertina*, Buv. Stat. géol. Meuse, p. 27, pl. XXI, fig. 5-6.
1861. — — Thurm. Leth. brunt., p. 143, pl. XIII, fig. 131.
1874. — *Non. mollusc.* de Lor. Mon. jur. sup. Boul. I, p. 154, pl. X, fig. 38.
1895. — *Rhytidopilus Humbertinus*, Cossm. Essais pal. comp., p. 143, pl. VI, fig. 8-10.

Forme conique, à peu près symétrique, à péritrême ovale ; sommet placé un peu en arrière du centre ; surface dorsale à peine plus excavée du côté antérieur que sur les flancs et que du côté postérieur ; fines rides concentriques, irrégulièrement espacées, mêlées de stries d'accroissement ; arête pulmonaire assez saillante, quoique arrondie et obtuse, encadrée sur l'échantillon type par deux stries curvilignes et divergentes, probablement produites par la brisure du test très mince de la coquille.

Dimensions : Longueur, 34 mill. ; Largeur, 26 mill. ; Hauteur, 22 mill.

Observ. — A l'appui de son opinion sur la nature de ce fossile, qu'il ne considère pas comme un mollusque, M. de Loriol reproduit une lettre textuelle de Deshayes, dans laquelle ce savant développe les motifs pour lesquels il attribue à ce corps une tout autre origine, par exemple le moulage en creux d'une vertèbre : c'est principalement l'absence de test et d'impression musculaire ; or, l'individu que je décris a une pellicule excessivement mince, représentant ce qui peut rester du test après la destruction de deux couches sur trois, par suite de la fossilisation ; quant à l'impression musculaire, si elle était peu gravée dans le test, comme cela a lieu dans les *Acroriidæ*, il n'est pas étonnant qu'elle ne laisse aucune trace sur le moule interne, surtout s'il reste à la surface une mince couche vernissée, provenant du décorticage du test. Enfin, la forme de ce fossile n'est pas arrondie comme celle d'une vertèbre ; l'emplacement du sommet qui n'est pas au milieu supprime la symétrie des contours ; le profil dorsal, concave en avant, convexe en arrière, fait déjà pressentir l'organisation de l'animal qui devait habiter cette coquille ; le renflement pulmonaire, que n'indique pas suffisamment la figure de l'atlas de Buvignier, achève de dissiper toute incertitude. D'ailleurs des traces de test existent, comme on le verra ci-après, sur une espèce voisine de celle-ci. La question paraît donc définitivement tranchée.

Rapp. et Diff. — Beaucoup moins élevée que *R. Douvillei*, elle s'en distingue en outre par son sommet excentré en arrière, par son profil dorsal peu bombé du côté postérieur, presque également déclive dans toutes les directions, sur la ligne de plus grande pente ; enfin, ses rides d'accroissement sont beaucoup plus fines.

Gis. — Séquanien inférieur, couche B, d'après M. Pellat ; hypostrombien, d'après Thurmann.

Loc. — Boulonnais : Mont des Boucards, Baincthun, type (Pl. VI, fig. 29-30), coll. Pellat. Meuse : Landrecourt, Rosières-aux-Bois (*fide* Buvignier).

En Suisse : Combe voirie, Haut-de-Cœur (*fide* Thurmann).

RHYTIDOPILUS CASTELLANUS, Thurm.

Pl. VI, fig. 31.

1842. — *Patella latissima*, Desl. Mém. Soc. linn. Norm., VII, p. 119, pl. VII, fig. 15-16 (*non* Sow.).
1861. — *Patella castellana*, Thurm. Leth. brunt., p. 143, pl. VIII, fig. 131.
1867. — *Helcion latissima*, Lennier. Et. embouch. Seine, p. 80, pl. VIIIb, fig. 7.
1867. — *Helcion castellana*, Lennier. Ibid., pl. VIIIb, fig. 8.

Forme surbaissée, ovale, comprimée sur les flancs, test excessivement mince, orné de rides concentriques très irrégulières ; sommet subexcentré en arrière ; arête pulmonaire indiquée par la courbure des stries d'accroissement sur une large gouttière qui part du sommet et qui aboutit au bord antérieur (*fide* Deslongchamps !).

Dimensions : Longueur, 23 mill. ; Largeur, 16 mill. ; Hauteur, 7 mill.

Observ. — Les deux individus figurés par M. Lennier me paraissent appartenir à la même espèce ; mais on ne peut appliquer à cette espèce le nom *latissima*, quoique ce nom soit antérieur à celui qu'a proposé Thurmann, parce que Deslongchamps a identifié à tort le fossile du Calvados avec celui d'Angleterre, en constatant d'ailleurs qu'il diffère très notablement des figures données par Sowerby. Or, il résulte d'une note publiée à la fin du Catalogue des espèces britanniques, par MM. Hudleston et Wilson, que *Patella latissima*, Sow. est en réalité une *Discina ;* comme d'autre part les échantillons du Calvados et des environs de Porrentruy sont des *Rhytidopilus*, il n'y a pas de doute possible, et c'est par conséquent le nom *castellana* qu'il faut adopter.

Dans les observations relatives à cette espèce, Deslongchamps ajoute que ce fossile « représente un type générique qui n'a point encore été remarqué, mais dont il est impossible de se » faire une idée exacte avec le peu de matériaux que nous possédons ». La création de notre genre *Rhytidopilus* répond précisément à l'indication donnée, il y a plus de cinquante ans, par le savant dont je viens de citer l'avis.

Rapp. et Diff. — Beaucoup plus déprimée et un peu plus ovale que *R. Humbertinus*, cette espèce s'en distingue par ses rides concentriques plus fines, par son arête pulmonaire à peine indiquée ; quoique l'individu plésio-type de Villerville soit en assez mauvais état, écrasé et déformé, il possède des fragments d'un test mince et blanchâtre qui contraste avec la couleur grise de l'argile.

Gis. — Kiméridgien, argiles inférieures et calcaires coquilliers de l'estuaire de la Seine ; hypovirgulien d'après Thurmann.

Loc. — Calvados : Villerville, deux individus (Pl. VI, fig. 31), coll. Deslongchamps. Seine-Inférieure : Sainte-Adresse (*fide* Lennier).

En Suisse : Porrentruy (*fide* Thurmann).

RHYTIDOPILUS SUPRAJURENSIS, Buv.

Fig. 26.

1843. — *Patella suprajurensis*, Buv. Mém. Soc. phil. Verdun, II, pl. V, fig. 10.
1850. — *Helcion suprajurensis*, d'Orb. Prod., II, 15, ét., p. 46, n° 51.
1852. — *Patella suprajurensis*, Buv. Stat. géol. Meuse, p. 27, pl. XXI, fig. 1-2.

Forme ovale, plus atténuée du côté antérieur, très surbaissée ; rides concentri-

ques régulières, écartées, entremêlées de fines stries d'accroissement ; sommet subcentral ; arête pulmonaire peu visible.


Fig. 26. *Rhytidopilus suprajurensis*, Buv.

DIMENSIONS : Longueur, 41 mill. ; Largeur, 29 mill. ; Hauteur, 11 mill.

RAPP. ET DIFF. — Cette coquille se distingue par sa forme plus étroite en avant, ainsi que par la régularité de ses rides et de ses stries d'accroissement ; *R. Humbertinus* est beaucoup plus élevé, et *R. castellanus* est plus régulièrement ovale.

GIS. — Portlandien, dans les calcaires.

LOC. — Meuse : Varennes, très rare (fig. 26), reproduction de la figure de l'atlas de Buvignier.

Répartition stratigraphique des groupes de Rhytidopilus

PORTLANDIEN		*R. suprajurensis*
KIMÉRIDGIEN		*R. castellanus*
SÉQUANIEN	*R. Humbertinus*	
BATHONIEN	*R. Douvillei*	

ESPÈCES JURASSIQUES DE FRANCE

dont le classement générique est incertain.

[NON *Actæonina*] CLAPENSIS, Terq.

Pl. VI, fig. 24.

1871. — *Actæonina clapensis*, Terq. et Jourdy. Bath. de la Mos., p. 50, pl. II, fig. 13-14.
1885. — — Cossm. Contrib. ét. Bath., p. 36, pl. XV, fig. 49.

Taille petite ; forme globuleuse ; spire courte ; dernier tour lisse, grand, arrondi ; ouverture large et peu élevée ; columelle droite.....

Dimensions : Longueur, 2 mill. ; Diamètre, 1 mill. 1/4.

Observ. — Le fragment auquel Terquem a donné le nom *clapensis* est manifestement indéterminable ; cependant je n'ai pas supprimé cette espèce de la nomenclature, parce que si l'on trouve au même niveau un échantillon plus déterminable qui présente les mêmes caractères, il sera plus correct de reprendre la dénomination proposée par Terquem que de créer un nom nouveau.

Gis. — Bathonien inférieur.

Loc. — Moselle : Les Clapes, fragment unique et type de l'espèce (Pl. VI, fig. 24), coll. de l'École des Mines.

[NON *Actæonina*] HORDEUM, d'Orb.

1850. — *Actæonina hordeum*, d'Orb. Prod., II, 14 ét., p. 6, n° 86.
1854. — — d'Orb. Pal. fr., t. jur., II, p. 177, pl. CCLXXXVIII, fig. 5-6.
1854. — — Cott. Moll. foss. Yonne, p. 26.
1893. — — de Lor. Moll. Séq. Tonnerre.

Observ. — Je ne reproduis même pas la description ni la figure de la Paléontologie française ; cette espèce a été créée d'après un moule interne, qui est même très imparfait. et dont il serait impossible de fixer le classement générique : dans ces conditions, le nom *hordeum* devrait être définitivement rayé de la nomenclature.

[NON *Actæonina*] GRANUM, Etallon.

1859. — *Actæonina granum*, Etallon. Et. pal. Haut Jura, p. 45.
1887. — — de Lor. Moll. corall. Valfin, p. 216.

« Très petite espèce lisse, trapue, à peine plus longue que large, renflée au quart

» inférieur ; spire très courte, formée de 6 tours convexes, composant un ensemble » conique un peu creusé ; dernier tour très grand, constituant presque toute la » coquille ; bouche allongée, étroite ; une lame encroûtante assez étendue sur » le bord columellaire ; labre épais. »

Dimensions : Longueur, 3 mill. 1/2 ; Diamètre, 2 mill. 1/2.

Observ. — Cette espèce appartient probablement au sous-genre *Trochactæonina*, car l'auteur lui-même signale sa ressemblance avec *Act. esparcyensis* et *ventricosa* ; il ajoute que sa forme régulièrement conique, sa bouche droite et étroite, ne permettent pas de la confondre avec *Torn. virdunensis*. Elle est d'ailleurs très rare et n'a pas été retrouvée à Valfin : il est donc impossible, quant à présent, d'être plus précis à son égard.

Gis. — Kiméridgien, sous-étage Ptérocérien, d'après l'abbé Bourgeat.

Loc. — Jura : Valfin, n'a jamais été figurée (*fide* Etallon).

[NON *Actæon*] CRASSILABRUM, Etallon.

1859. — *Actæon crassilabrum*, Etallon. Et. pal. Haut Jura, p. 42.
1887. — — de Lor. Moll. corall. Valfin, p. 216.

« Très petite espèce, lisse, assez courte, présentant un renflement entre la » moitié et le tiers inférieur ; spire courte régulière, conique, formée de 4 tours 1/2 » arrondis ; le dernier tour très grand, uniformément ovoïde ; bouche allongée, » étroite, présentant antérieurement un léger sinus et terminée postérieurement » par un étroit canal ; coquille et labre très épais. »

Dimensions : Longueur, 7 mill. 1/2 ; Diamètre, 4 mill. 1/2.

Observ. — Il est probable que cette coquille doit être un *Sulcoactæon*, dont le bec est indiqué dans la diagnose qui précède ; mais, comme l'auteur n'indique pas de stries sur la base, il est difficile de la rapprocher d'aucune des espèces que je classe dans ce genre ; il y a donc lieu d'attendre qu'on en ait recueilli d'autres exemplaires à Valfin.

Gis. — Kiméridgien, sous-étage Ptérocérien, d'après l'abbé Bourgeat.

Loc. — Jura, Valfin, n'a jamais été figurée (*fide* Etallon).

[NON *Bulla*] DYONISEA, Buv.

Fig. 27-28.

1852. — *Bulla Dyonisea*, Buv. Stat. géol. Meuse, p. 28, pl. XXI, fig. 25-26.

« Coquille ovale, allongée, à spire non saillante, formant un ombilic étroit ; » stries d'accroissement légères, plus marquées et infléchies à la rencontre de » deux sillons transverses, placés à peu près à égale distance des deux extrémités

» de la coquille. Bouche allongée, ovale et élargie antérieurement, plus étroite » postérieurement. »

Dimensiods : Longueur, 52 mill. ; Diamètre, 30 mill.

Observ. — Quoique je n'aie pas eu en communication le type de cette espèce, je l'aurais probablement admise comme une véritable *Bulla*, malgré sa forme allongée, si les stries d'accroissement, telles que les a reproduites le dessinateur, ne faisaient pas une sinuosité très rétrocurrente près de la suture. D'autre part, ce ne peut être une *Acera*, à cause de sa spire étroitement perforée, ni une *Palæohydatina*, à cause de sa forme peu globuleuse et de sa spire non apparente. Comme l'espèce a d'ailleurs été décrite d'après un échantillon déformé, ainsi qu'il résulte de la double brisure des stries d'accroissement que mentionne la diagnose, il ne m'est pas possible de me faire une opinion au sujet du classement de cette coquille.



Fig. 27. Fig. 28.
[*Non Bulla*] *Dyonisea*, Buv.

Gis. — Kiméridgien.

Loc. — Meuse : Mauvage (Fig. 25-26), reproduction de la figure de l'atlas de Buvignier.

[NON *Buccinum*] LÆVIGATUM, Piette.

Fig. 29.

1855. — *Purpurina lævigata*, Piette. Bull. Soc. géol. Fr., 2ᵉ sér., XII, p. 1096.
1856. — *Buccinum lævigatum*, Piette. Ibid., t. XIII, p. 595, pl. XV, fig. 19-20.
1885. — *Ceritella? lævigata*, Cossm. Contrib. ét. Bath., p. 117.

Forme turbinée, conique ; spire subulée ; 6 tours presque plans, séparés par des sutures linéaires ; dernier tour court, arrondi ; surface entièrement lisse. Ouverture subrhomboïdale, échancrée à la base ; labre saillant, échancré près de la suture? Columelle pourvue d'un pli ?

Dimensions : Longueur, 6 mill. ; Diamètre, 3 mill. 1/4 ; Dern. tour de face, 3 mill. 1/2 ; Ouvert. de profil, 2 mill. 1/4.

Observ. — Cette espèce est des plus douteuses, la restauration en est manifestement inexacte : le pli columellaire, tel qu'il a été indiqué par le dessinateur, n'est pas explicable, il est plus probable que c'est un fragment de calcaire qu'il aura confondu avec le test ; même en admettant cette hypothèse, et en supprimant ce pli, l'aspect de la coquille ne ressemble guère à celui des *Ceritella*, et encore moins aux *Purpurina* ou aux *Buccinum*, qui ne sont pas lisses. En résumé, c'est une espèce qui devrait être rayée de la nomenclature, l'original ayant été perdu.

Fig. 29
[*Non Buccinum*] *lævigatum*, Piette

Gis. — Bathonien moyen, calcaires blancs.

Loc. — Aisne : Eparcy (Fig. 29), reproduction de la figure donnée par M. Piette.

[NON *Purpurina*] **BUCCINOIDES**, Piette.

Fig. 30.

1855. — *Purpurina buccinoides*, Piette. Bull. Soc. géol. Fr., 2e sér., XII, p. 112.
1856. — — Piette. Ibid., t. XIV, p. 597, pl. XIV, fig. 3.
1885. — *Ceritella buccinoides*, Cossm. Contrib. ét. Bath., p. 117.

Forme turbinée, subconique ; spire assez allongée ; 6 ou 7 tours presque plans, un peu en gradins ; dernier tour très développé, cylindracé au milieu, subanguleux à la périphérie, déclive à la base ; surface entièrement lisse. Ouverture subrhomboïdale, acuminée à ses extrémités, terminée en avant par un bec assez large et droit ; columelle un peu excavée, se raccordant avec la base de l'avant-dernier tour.

Dimensions : Longueur, 15 mill. ; Diamètre, 7 mill. 1/2 ; Dern. tour de face, 9 mill. Ouvert. de profil, 6 mill.

Observ. — Le classement de cette coquille est d'autant plus embarrassant que le type n'existe plus et qu'on n'en a pas recueilli d'autre exemplaire dans les gisements de l'Aisne : elle s'écarte des *Ceritella* par sa forme générale et par la disposition de sa columelle ; on ne peut la dénommer *Purpurina* puisqu'elle est lisse ; dans cette incertitude je me borne à la signaler à l'attention des paléontologistes.

Gis. — Bathonien supérieur, dans les calcaires marneux assimilés au Corn-Brash, d'après Piette.

Loc. — Ardennes : Rumigny (fig. 30), reproduction de la figure originale de Piette.

Fig. 30. [Non *Purpurina*] *buccinoides*, Piette.

[NON *Tornatella*] **PISOLINA**, Buv.

Fig. 31.

1852. — *Tornatella pisolina*, Buv. Stat. géol. Meuse, p. 33, pl. XXIII, fig. 41-42.

« Coquille globuleuse, à spire très peu saillante, dont les tours sont convexes » et dont la suture est profonde ; le dernier tour forme presque toute la longueur » de la coquille : il est orné de stries transverses, étroites, profondes, régulières, » séparées par des bandelettes saillantes, aplaties, d'une largeur inégale ; ces » stries n'existent pas sur la partie supérieure et arrondie des tours de spire, ni » par conséquent sur la spire, où cette partie est seule visible. »

Dimensions : Longueur, 4 mill. ; Diamètre, 3 mill. 1/2.

Observ. — N'ayant pas eu en communication le type de cette espèce, de la collection Buvignier, il m'est absolument impossible de savoir dans quel genre elle peut être classée : elle a des stries comme une *Tornatellæa*, mais sa spire est très courte et l'existence de plis columellaires n'a pas été constatée ; elle n'a pas le sillon spiral des *Striactæonina*, ni la forme et l'ornementation des *Ovactæonina*. Elle me laisse donc la même incertitude qu'une espèce d'Angleterre à laquelle elle



Fig. 31.
[*Non Tornatella*] *pisolina* Buv.

ressemble, quoiqu'elle soit moins cylindrique, et que sa spire soit conoïde au lieu d'être extraconique, *Act. ferrea*, Wils. du Lias moyen, c'est-à-dire presque du même niveau. Je ne pourrais me former une opinion sur le genre auquel elles appartiennent l'une et l'autre, qu'en examinant, sur l'échantillon même, leurs caractères qui ont dû être dénaturés ou incomplètement reproduits dans la description et la figure originales.

Gis. — Toarcien, marnes supérieures.

Loc — Meuse : Grand Verneuil. Luxembourg, Rodange (fig. 31), reproduction de la figure de l'Atlas de Buvignier.

[NON *Tornatella*] RUGOSA, Buv.

Fig. 32.

1852. — *Tornatella rugosa*, Buv. Stat. géol. Meuse, p. 33, pl. XXIII, fig. 27-28.

« Coquille ovale, à sommet aigu, à rides longitudinales aplaties, irrégulières » antérieurement, mais formant à la partie postérieure des côtes très peu sail- » lantes et assez régulières ; suture profonde, subcanaliculée ; bouche ovale, » plus étroite vers le haut ; la hauteur du dernier tour est double de celle du » reste de la spire. »

Dimensions : Longueur, 9 mill. ; Diamètre, 4 mill.

Observ. — Quand même j'aurais eu en communication le type de cette espèce, de la collection Buvignier, il m'eût probablement été impossible de distinguer si c'est un *Cylindrites* ou une *Cylindrobullina*, attendu que c'est un moule dans un état de conservation assez défectueux, et dont les rides irrégulières ne sont même pas dues à des accroissements du test. La figure indique une spire très étagée, à rampe carénée, dont le texte ne fait pas mention. En définitive, mon avis est que cette espèce est à rayer de la nomenclature, et que si l'on retrouve jamais le même fossile avec son test, il sera légitime de lui donner un nom différent.

Fig. 32.
[*Non Tornatella*] *rugosa*, Buv.

Gis. — Bathonien.

Loc. — Ardennes : Mondigny, Barbancroc (fig. 32), reproduction de la figure de l'Atlas de Buvignier.

[NON *Tornatella*] OVULINA, Buv.

Fig. 33.

1852. — *Tornatella ovulina*, Buv. Stat. géol. Meuse, p. 33, pl. XXIII, fig. 40.

« Coquille ovale, à sommet pointu, à dix tours de spire convexes, suture pro- » fonde ; hauteur du dernier tour presque double de celle de la spire ; bouche » arrondie antérieurement, rétrécie et anguleuse postérieurement. »

Dimensions : Longueur, 3 mill. 1/2 ; Diamètre, 2 mill.

OBSERV. — Non seulement cette petite coquille n'est certainement pas un Opisthobranche, mais je ne puis même faire aucune hypothèse sur le classement qu'il convient de lui attribuer : elle a une forme naticoïde, ses caractères sont trop peu précis, et la figure considérablement grossie est probablement trop inexacte, pour qu'il soit possible de la déterminer génériquement ; c'est donc encore une forme à rayer de la nomenclature.


Fig. 33. [Non *Tornatella*] *ovulina*, Buv.

GIS. — Rauracien, oolite blanche.

LOC. — Meuse : St-Mihiel (fig. 33), reproduction de la figure de l'Atlas de Buvignier.

[NON *Tornatella*] MILIARIS, Buv.

Fig. 34.

1852. — *Tornatella miliaris*, Buv. Stat. géol. Meuse, p. 33, pl. XXIII, fig. 35.

« Coquille ovale, lisse, à 3 ou 4 tours de spire convexes. »

DIMENSIONS : Longueur, 4 mill. ; Diamètre, 2 1/2.

OBSERV. — Avec une diagnose aussi courte et aussi peu précise, la figure représentant en outre la vue dorsale de la coquille, il est absolument impossible de savoir ce que c'est : aussi cette espèce doit-elle être définitivement déclassée.


Fig. 34. [Non *Tornatella*] *miliaris*, Buv.

GIS. — Portlandien, dans les calcaires.

LOC. — Meuse : Dammarie (fig. 34), reproduction de la figure de l'Atlas de Buvignier.

[NON *Tornatella*] COLLINEA, Buv.

Fig. 35.

1852. — *Tornatella collinea*, Buv. Stat. géol. Meuse, p. 33, pl. XXVII, fig. 1.

« Coquille turriculée, lisse, à 4 ou 5 tours de spire étagés, aplatis antérieu-
» rement, fortement arrondis près de la suture ; bouche allongée,
» rétrécie postérieurement, et formant à peu près les 3/5 de la
» longueur de la coquille. »

DIMENSIONS : Longueur, 4 mill. ; Diamètre, 2 mill.

OBSERV. — Il s'agit d'un moule interne de très petite taille : la seule certitude qu'on puisse avoir, c'est que ce n'est pas un Opisthobranche ; il y a donc lieu de rayer encore cette espèce indéterminable.


Fig. 35. [Non *Tornatella*] *collinea*, Buv.

GIS. — Séquanien, assises oolitiques inférieures du calcaire à *Astarte*.

LOC. — Meuse : Thierville (fig. 35), reproduction de la figure de l'Atlas de Buvignier.

[NON *Tornatella*] ACHATINA, Buv.

Pl. VI, fig. 20.

1852. — *Tornatella achatina*, Buv. Stat. géol. Meuse, p. 33, pl. XXIII, fig. 38.

Fragment subcylindrique ; spire probablement longue, à suture très oblique ; tours un peu convexes, dont la hauteur égale la largeur ; dernier tour ovale, atténué à la base ; surface lisse, marquée de lignes d'accroissement un peu courbées, non sinueuses. Ouverture étroite rhomboïdale, entière en avant ; columelle droite, portant l'indice d'un pli tordu, tronquée à son intersection avec le contour supérieur de l'ouverture.

Dimensions : Diamètre, 2 mill.

Observ. — Quoiqu'il soit à peu près impossible de déterminer génériquement cette espèce, qui n'est certainement pas un Opisthobranche, il me paraît intéressant d'en donner une figure un peu plus exacte que celle de l'atlas de Buvignier, d'après le type original. Ce fragment rappelle les *Columna* du calcaire lacustre de Rilly ; cependant la columelle semble plissée, et d'ailleurs le calcaire dont provient cet échantillon est d'origine marine. Pour se faire une opinion définitive, il faudrait posséder la spire plus complète ; néanmoins ce fragment me permet d'affirmer que l'individu de Valfin, que M. de Loriol a décrit sous le même nom, est tout-à-fait différent de celui de la Meuse : c'est une *Pseudomelania* conoïdale, dont l'ouverture n'est pas rhomboïdale et dont la columelle n'est pas tordue. Nous la retrouverons ultérieurement comme *P. Serruroti*.

Gis. — Rauracien, oolite blanche.

Loc. — Meuse : St-Mihiel, unique (Pl. VI, fig. 20), coll. Moreau.

RENSEIGNEMENTS SUR LES OPISTHOBRANCHIATA

JURASSIQUES

non recueillis en France

Actæon bathonicum, Lyc., 1863 (Suppl. gr. ool., p. 25, pl. XLIV, fig. 6). C'est probablement une *Tornatellæa* ; n'a été figurée que du côté du dos. **Bathonien**

Actæon Cartieri, Greppin, 1893 (Moll. corall. Oberbuchsiten, p. 20, pl. II, fig. 12). Le bec antérieur de cette coquille se devine sur la figure assez médiocre; le texte indique l'existence de cordons spiraux ; il est probable que c'est un *Sulcoactæon* moins allongé que *S. Rutimeyeri*. . . . . **Séquanien**

Actæon marginatus, Simpson, *in* Phill., 1829 (Geol. of Yorkshire, p. 163, pl. XII, fig. 11). D'après Hudleston et Wilson, ce serait une *Actæonina*. . . . . **Sinémurien, Charmouthien**

Actæon phasianoides, Lyc., 1863 (Suppl. gr. ool., p. 26, pl. XIV, fig. 28). L'auteur indique un pli columellaire et des stries très fines à la base : mais il est probable que le pli n'existe pas et que c'est une *Ovactæonina* ; ou bien, si l'ouverture a un bec antérieur et si la columelle est droite comme l'indique Lycett, c'est un *Sulcoactæon* . . . . **Bathonien**

Actæon retusus, Phill., 1829 (Geol. of Yorkshire, p. 135, pl. IV, fig. 27). Probablement *Retusa*. . . . . **Rauracien**

Actæon Rutimeyeri, Greppin, 1893 (Moll. cor. Oberbuchsiten, p. 19, pl. I, fig. 4-5). La figure indique une dent columellaire imparfaitement restaurée ; il est probable que cette espèce étroite et sillonnée appartient au genre *Sulcoactæon* . . . . **Séquanien**

Actæon Sedgwicki, Phill., *Auricula*, 1829 (Geol. of Yorkshire, p. 129, pl. XI, fig. 33). D'après M. Hudleston (Géol. Mag. Déc. III, vol. II, 1885, p. 252, pl. V, fig. 4), la columelle de cette espèce ne devait pas être plissée ; par sa forme et son ornementation, elle se rapproche beaucoup de *Sulcoactæon striatosulcatus*. D'ail-

leurs, en note, M. Hudleston ajoute qu'elle est du groupe de coquilles que Stoliczka a rapportées aux *Bullinula*, ce qui confirme tout-à-fait notre hypothèse . . . . Bajocien

Actæonina amygdaloides, Zittel, 1873 (Gastr. Stramb. sch., p. 361, pl. LII, fig. 21). Spire d'abord extraconique, puis conoïdale ; ouverture tout-à-fait découverte à la base. Ces caractères rapprochent cette coquille d'*Eulima amphora* du Turonien ; il est évident que c'est un genre à créer, mais il reste à savoir quel en serait la position dans la classification systématique des Gastropodes. Séquanien

Actæonina antiqua, Lyc., 1857 (Cotteswold Hill's, p. 125, pl. IV, fig. 8). Bajocien

Actæonina bullinoides, Morr. et Lyc., 1851 (Moll. gr. ool., I, p. 104, pl. VIII, fig. 15). Autant qu'on peut en juger par la figure, cette espèce ressemble plutôt à une *Oonia* ; pour décider si elle doit être éliminée des *Opisthobranchiata*, il faudrait examiner la direction des stries d'accroissement. Quant à la coquille figurée sous ce nom par M. Greppin (Gr. ool. Bâle, p, 17, pl. IV, fig. 1), ce n'est ni une *Actæonina*, ni une *Oonia*, peut-être une *Ceritella*. . . . . Bathonien

Actæonina burensis, de Lor., 1889 (Moll. cor. Jura, p. 7, pl. I, fig. 2). Probablement *Oonia* . . . . Séquanien

Actæonina canaliculata, Lyc., 1863 (Suppl. gr. ool., p. 27, pl. XXXI, fig. 2), Peut-être un *Cylindrites*; l'auteur ne l'a figurée que du côté du dos. Le fragment informe que M. Greppin (Gr. ool. Bâle, p. 13, pl. X, fig. 4) rapporte à cette espèce, n'est pas déterminable. Bathonien

Actæonina canariensis, Tate, 1870 (Quart. Journ., XXVI, p. 405), non figurée. Sinémurien

Actæonina chrysalis, Tate, 1876 (Yorkshire Lias, p, 356, pl. X, fig. 23). Charmouthien

Actæonina cinerea, Hudl., 1885 (Géol. Mag. Déc., III, vol. II, p. 206, pl. V, fig. 8). Probablement *Cylindrites*, mais l'ouverture est incomplète à la base. . . . . Bathonien

Actæonina convoluta, Lyc., 1857 (Cotteswold Hill's, p. 125, pl. IV, fig. 7). Bajocien

Actæonina Dewalquei, Oppel., 1856 (Die Juraform., p. 90). N'a pas été figurée. Sinémurien

Actæonina fasciata, Lyc., 1863 (Suppl. gr. ool., p. 107, pl. XLIV, fig. 15). Echantillon incomplet du côté de l'ouverture, probablement *Cylindrites* du groupe de *C. acutus*. . . . . Bathonien

Actæonina ferrea, Wils., 1887 (Géol. Mag. Déc., III, vol. IV, p. 10, pl. V, fig. 11) D'après la figure, cette coquille cylindracée, trapue, à spire courte, aurait des stries à la base ; il est probable que c'est une *Striactæonina*. . . . . Charmouthien

Actæonina fusiformis, Zittel, 1873 (Gastr. Stramb. sch., p. 360, pl. LII, fig. 20). Grande espèce qui se distingue des variétés trapues de *Act. acuta* par sa fente ombilicale, par ses sutures non étagées, par son dernier tour plus court. Malgré ces différences, il ne paraît pas douteux que c'est une *Actæonina* typique, et dans ce cas, elle fait double emploi avec *Cylindrites fusiformis*, Moore qui doit être une *Cylindrobullina*. . . . . Séquanien

Actæonina glabra, Phill., 1829 (Geol. of Yorkshire, p. 124, pl. IX, fig. 3). D'après Hudleston (Géol. Mag., 1885, p. 205, pl. V, fig. 6), ce serait peut-être un *Cylindrites*. . . . . Bajocien

Actæonina Greppini, de Lor., 1889 (Moll. cor. Jura, p. 8, pl. I, fig. 6-7). Petite espèce ventrue, presque sphérique, dont l'ouverture n'est pas dégagée : elle a tout-à-fait l'aspect d'un *Sulcoactæon*. . . Séquanien

Actæonina humeralis, Phill., 1829 (Geol. of Yorkshire, p. 129, pl. XI, fig. 34). D'après Hudleston (Géol. Mag., 1885, p. 202, pl. V, fig. 1 et 3), c'est une *Cylindrobullina*. . . . . Bajocien

Actæonina ilminsteriensis, Moore, 1867 (Proc. Somerset nat. hist. Soc., XIII, p. 198, pl. V, fig. 25-26). . . . . Sinémurien, Charmouthien, Toarcien

Actæonina kirklingtonensis, Lyc., 1863 (Suppl. gr. ool., p. 26, pl. XLI, fig. 5). Espèce très incertaine, en mauvais état, ressemblant à une *Cylindrobullina* à spire courte. . . . . Bathonien

Actæonina Luidii, Morr., 1854 (Cat. brit. foss., p. 234). N'a été figurée que par Lycett, en 1863 (Suppl. gr. ool., p. 27, pl. XXXI, fig. 16 et pl. XLI, fig. 18). C'est probablement une *Cylindrobullina*, avec un angle postérieur. . . . . Bathonien

Actæonina ovalis, Zittel, 1873 (Gastr. Stramb. sch., p. 362, pl. LII, fig. 22-23). Globuleuse et courte, elle ressemble à une *Oonia* et paraît devoir être éliminée des *Actæonidæ* . . . . Séquanien

Actæonina Rigauxi, de Lor., 1874 (= *Act. coarctata*, Rig. et Sauv., 1872. Desc. esp. nouv. Boul., p. 10, pl. X, fig. 3). Il résulte de l'examen de l'échantillon type que c'est une *Pseudomelania* striée du groupe de *P. condensata*. . . . . Portlandien

Actæonina robinea, Cott., 1854 (Moll. foss. de l'Yonne, p. 26). Espèce voisine d'*A. miliola*, s'en distinguant, d'après l'auteur, par sa spire longue et par son dernier tour moins renflé. . . . . Rauracien

Actæonina Sanctæverenæ, Greppin, 1893 (Moll. cor. Oberbuchsiten, p. 22, pl. I, fig. 6). L'individu n'est figuré que du côté du dos ; néanmoins, par sa forme et à cause des sillons, il me semble que c'est une *Tornatellæa*. . . . . Séquanien

Actæonina scalaris, Lyc. 1863 (Suppl. gr. ool., p. 28, pl. XLIV, fig. 18). Certainement une *Retusa* à spire saillante et à plis

obliques crénelant la carène postérieure. Quant au fragment indéterminable figuré sous ce nom par Greppin (Gr. ool. Bâle, p. 18, pl. X, fig. 7), il n'a pas de rapports avec l'espèce anglaise ; peut-être est-ce une *Cylindrobullina* du groupe de *C. patruelina*. **Bathonien**

Actæonina signum, Hudl. 1881 (Geol. Mag. Déc., II, vol. VIII, p. 394, pl. XI, fig. 7) . . . . **Portlandien**

Actæonina suessea, Lyc., 1863 (Suppl. gr. ool., p. 107, pl. XLV, fig. 20). Probablement *Cylindrobullina*, très voisine de *C. Luidii*, un peu plus trapue . . . . **Bathonien**

Actæonina tumidula, Morr. et Lyc., 1851 (Moll. gr. ool., I, p. 120, pl. XV, fig. 14). D'après la nouvelle figure donnée par Hudleston (Geol. Mag., 1885, pl. V, fig. 7), ce doit être une *Cylindrobullina* très voisine de *C. scarburgensis*, encore plus ventrue. . . **Bathonien**

Actæonina Wiltonensis, Lyc., 1863 (Suppl. gr. ool., p. 107, pl. XLV, fig. 25). Il est impossible de savoir à quel genre appartient cette petite coquille qui ressemble tout-à-fait à une *Conomitra* tertiaire. **Bathonien**

Buccinum parvulum, Rœmer, 1837 (Nord. ool. geb., p. 139, pl. XI, fig. 23) . . . . **Rauracien ?**

Bulla carinata, Thurm., 1861 (Leth. brunt., p. 145, pl. XIII, fig. 137). Très douteuse, d'après l'auteur lui même; probablement déformation accidentelle de *Palæohydatina suprajurensis*. . . . . **Kiméridgien**

Bulla elongata, Phill., 1829 (Geol. of Yorkshire, p. 131, pl. IV, fig. 7) D'après Hudleston (Geol. Mag., 1881, Déc. II, vol. VIII, p. 127, pl. IV, fig. 8), ce serait un *Cylindrites*. . . . . **Rauracien**

Bulla Favrei, Lyc., 1857 (Cotteswold Hill's, p. 125, pl. IV, fig. 7) . **Bajocien**

Bulla hildesiensis, Rœmer, 1837 (Nord. ool. geb., p. 137, pl. IX, fig. 26). Tout-à-fait le galbe des *Bulla* typiques. . . . . . . **Rauracien ?**

Bulla olivæformis, Koch et Dunker, 1837 (Nord. ool., pl. V, fig. 3). D'après la description et les figures des échantillons d'Angleterre, assimilés à cette espèce par Morris et Lycett (Moll. gr. ool., 1871, p. 103, pl. VIII, fig. 14), cette coquille ressemble à une *Cylindrobullina*. . . . . **(en Angleterre) Bathonien**

Bulla perspirata, Thurm., 1861 (Leth. brunt., p. 145, pl. XIII, fig. 136). Forme de *Cylindrobullina*, ressemble même à *C. portlandica*, quoiqu'elle paraisse plus étroite. . . . . **Kiméridgien**

Bulla spirata, Rœmer, 1839 (Nord. ool. gebirg., p. 137, pl. IX, fig. 32) Quoique la figure indique une forme ovale, ce doit être une *Tornatina*. . . . . **Rauracien ?**

Bulla subquadrata, Rœmer, 1839 (Nord. ool. gebirg., p. 137, pl. IX, fig. 27). Autant qu'on peut en juger par une figure informe et une diagnose écourtée, c'est une *Acera* . . . . **Rauracien ?**

Ceritella actæoniformis, Greppin, 1888 (Gr. ool. Bâle, p. 40, pl. II, fig. 11). Ni la figure, ni la description ne me permettent de déterminer à quel genre on pourrait rapporter cette petite coquille, qui est incomplète ; d'ailleurs, elle ne pourrait conserver ce nom spécifique, qui s'applique à un *Tubifer* décrit par Piette en 1855. A ce double point de vue, c'est donc une espèce à supprimer. . . . . Bathonien

Ceritella brevis, Zittel, 1873 (Gastr. Stramb. sch., p. 281, pl. XLV, fig. 15). Ressemble beaucoup à *C. dolium*, de Lor., peut-être un peu plus globuleuse. . . . . Séquanien

Ceritella costata, Whiteaves, 1861 (Ann. Mag. nat. hist., 3e sér., VIII, p. 146, pl. IXB, fig. 10). . . . . Rauracien

Ceritella elata, de Lor., 1889 (Moll. cor. Jura, p. 78, pl. IX, fig. 21-22). Appartient au groupe typique de *C. acuta* : on peut la comparer à *C. polita* du même niveau, en France ; mais elle a la spire plus longue. Séquanien

Ceritella fusiformis, Lyc., 1863 (Suppl. gr. ool., p. 12, pl. XLV, fig. 4). Il est peu probable que ce soit une *Ceritella* : elle a plutôt l'aspect d'une *Cylindrobullina* très étroite et dans ce cas, ce serait un triple emploi de la dénomination *fusiformis*. Bathonien

Ceritella gibbosa, Morr. et Lyc., 1851 (Moll. gr. ool., p. 39, pl. IX, fig. 17). Espèce costulée qui est intermédiaire entre *C. conica* et *C. Lycettea* ; on n'en connaît qu'un fragment incomplet. Bathonien

Ceritella Greppini, de Lor., 1889 (Moll. coral. Jura, p. 76, pl. IX, fig. 17-20), Petite espèce assez voisine de *C. Deshayesea* et *Ogerieni*. L'auteur la compare à *C. conica*, qui a la spire beaucoup plus longue et qui est d'ailleurs d'un niveau bien plus ancien. Séquanien

Ceritella lindonensis, Hudl., 1889 (Inf. ool. gastr., p. 177, pl. XI, fig. 3-4). Il y a peut-être deux espèces, ou tout au moins deux variétés distinctes, figurées sous ce nom, l'une plus ventrue, l'autre plus étroite. . . . . Bajocien

Ceritella Lycettea, Buv., 1852 (= *rissoides*, Morr. et Lyc., Moll. gr. ool., I, p. 40, pl. IX, fig. 7). Lycett accepte (Suppl. gr. ool., p. 12) la correction proposée par Buvignier : l'espèce de Minchinhampton est moins ventrue que celle de la Meuse. . Bathonien

Ceritella Mattheyi, de Lor., 1889 (Moll. coral. Jura, p. 79, pl. IX, fig. 24). Appartient au genre *Ceritella*, où l'auteur ne l'a cependant placée qu'avec hésitation ; elle ressemble même beaucoup à *C. Ogerieni*. . . . . Séquanien

Ceritella minutissima, Lyc., 1863 (Suppl. gr. ool., p. 11, pl. XLV, fig. 5). Paraît se distinguer par sa forme étroite et par ses tours élevés. Bathonien

Ceritella mitralis, Morr. et Lyc., 1851 (Moll. gr. ool., p. 39, pl. V, fig. 15). Je ne vois guère de différences entre cette espèce et *C. planata*, surtout étant donné l'état de conservation de l'ouverture . . . . Bathonien

Ceritella Morrisea, Buv., 1852 (= *C. longiscata*, Morr. et Lyc., Moll. gr. ool., I, p. 40. pl. IX, fig. 13). La correction de nomenclature a été adoptée par Lycett (Suppl. gr. ool., p. 12, pl. XLIV, fig. 22), mais la figure qu'il en donne ne ressemble guère à la figure originale. . . . . Bathonien

Ceritella multivoluta, Greppin, 1888 (Gr. ool. Bâle, p. 39, pl. II, fig. 16 et pl. III, fig. 8). Autant que je puis en juger par les figures, ce doit être une *Fibula* du groupe *angustivoluta*. . . . . Bathonien

Ceritella planata, Morr. et Lyc., 1851 (Moll. gr. ool., p. 38, pl. V, fig. 14). Se distingue par sa spire subulée, très aplatie, et par son dernier tour ventru. . . . . Bathonien

Ceritella scalariformis, Greppin, 1888 (Gr. ool. Bâle, p. 38, pl. II, fig. 13). L'ornementation spirale de cette coquille ne permet pas de la classer dans le genre *Ceritella* ; d'ailleurs l'état de conservation de l'individu figuré est si défectueux, que je ne puis faire aucune hypothèse sur le classement générique de cette espèce. Bathonien

Cylindrites æqualis, Wilson, 1887 (Géol. Mag. Déc., III, vol. IV, p. 258, pl. V, fig. 12). Il y a lieu de corriger ce double emploi : je propose C Wilsoni (*non C. æqualis* Terq.). D'après la figure et la diagnose, il y aurait un pli columellaire, de sorte que, quoique la forme de la coquille soit ovale, il est possible que ce soit bien un *Cylindrites* . . . . Charmouthien

Cylindrites Cartieri, Greppin, 1893 (Moll. coral. Oberbuchsiten, p. 27, pl. I, fig. 13-14). L'échantillon très imparfaitement conservé a une forme étroite et multispirée qui n'a aucun rapport avec le genre *Cylindrites* : l'ouverture paraît avoir un bec de *Ceritella*. Séquanien

Cylindrites exiguus, Lyc., 1863 (Suppl. gr. ool., p. 24, pl. XLIV, fig. 14). Plus ovale que *C. acutus*, plus atténuée à la base : elle n'a d'ailleurs été figurée que du côté du dos. . . . . . Bathonien

Cylindrites fusiformis, Moore, 1861 (Quart. Journ., XVII, p. 509, pl. XVI, fig. 18). Classée comme *Actæonina* par Hudleston et Wilson (Brit. jur. gastr., p. 137), mais ce doit être une *Cylindrobullina* qui ferait alors un double emploi avec celle du Carboniférien. . . . . Rhétien

Cylindrites Luidii, Whiteaves, 1861 (Ann. Mag. nat. hist., 3ᵉ sér., VIII, p. 145, pl. IX, fig. 9). . . . . Rauracien

Cylindrites mammillaris, Lyc., 1850 (Ann. Mag. nat. hist., 2ᵉ sér., VI, p. 418). N'a pas été figurée. . . . . Bajocien

Cylindrites mitis, de Lor., 1889 (Moll. cor. Jura, p. 10, pl. I, fig. 9). Le soin particulier avec lequel l'auteur a fait ressortir le pli et la bande columellaires, permet d'affirmer qu'elle appartient au genre *Cylindrites*: elle a la spire plus allongée que *C. boucardensis*. . . . . Séquanien

Cylindrites ovalis et *oviformis,* Moore, 1861 (Quart. Journ., XVII, p. 509, pl. XVI, fig. 19 et 20). Classées comme *Actæonina* par Hudleston et Wilson ; mais il est probable que ce sont des *Cylindrobullina* et peut-être même des variétés de *C. elongata,* qui est caractéristique du même niveau. . . . . Rhétien

Cylindrites ovalis, Greppin, 1888 (Gr. ool. Bâle, p. 20, pl. VI, fig. 3). Double emploi avec *C. ovalis,* Moore, 1861 ; je propose en conséquence le nom de **C. Greppini** pour l'espèce des environs de Bâle, qui paraît d'ailleurs être bien un *Cylindrites* . . . Bathonien

Cylindrites tabulatus, Lyc., 1851 (Ann. Mag. nat. hist., 2ᵉ sér., VI, p. 418). N'a pas été figurée. . . . . Bajocien

Cylindrites turriculatus, Lyc., 1853 (Proc. geol. Soc., IX, p. 342, pl. XIV, fig. 8). D'après la figure du Suppl. gr. ool. (1863), p. 25, pl. XLIV, fig. 26, c'est bien un *Cylindrites* très ovale et qui est peut-être le même que *C. exiguus*. . . . . . . Bathonien

Cylindrites Whitfieldi, Moore, 1867 (Proc. Somerset nat. hist. Soc., XIII, p. 198, pl. V, fig. 27). D'après Hudleston et Wilson (Brit. jur. gastr., p. 29), ce serait une *Actæonina* ; il est probable qu'elle appartient au sous-genre *Cylindrobullina*. . Charmouthien

Fibula angustivoluta, Hudl., 1889 (Gastr. inf. ool., p. 174, pl. XI, fig. 1). Lisse comme *F. nudiformis,* elle s'en distingue par ses tours étroits et nombreux ; sa columelle droite et sa base arrondie la placent dans le genre *Fibula* . . . . Bajocien

Fibula canina, Hudl., 1889 (Gastr. inf. ool., p. 175, pl. XI, fig. 2). Ce n'est évidemment pas une *Fibula,* car ses stries d'accroissement sont dirigées exactement en sens inverse de celles des espèces de ce genre : il n'y a pas de bande suturale et la périphérie de la base est anguleuse ; l'état de conservation des individus figurés ne me permet pas de me prononcer. . Bajocien

Melania pupula, Thurm., 1861 (Leth. brunt., p. 85, pl. VI, fig. 21). Il résulte d'un nouvel examen de cette coquille par M. de Loriol, qu'elle a les tours en gradins (Moll. cor. Jura, p. 6, pl. I,

fig. 1) ; je ne pense pas que ce soit une *Actæonina*, mais plutôt une *Ceritella*. Séquanien

Tornatella Egerkindensis, de Lor., 1880 (Mon. zone *A. tenuilobatus*, p. 28, pl. VIII, fig. 4). Simple fragment du dernier tour, avec deux plis columellaires ; c'est une *Tornatellæa*. . . . . . Séquanien

Tornatella numismalis, Quenst., 1858 (Der. Jura, p. 158, pl. XIX, fig. 39). D'après Hudleston et Wilson, ce serait une *Actæonina*. Sinémurien

Tornatella Pellati, de Lor., 1866 (Mon. ét. portl. Boul., p. 12, pl. II, fig. 11). J'ai vérifié sur le type que cette espèce a des stries d'accroissement obliquement inclinées à gauche de l'axe du côté antérieur, non rétrocurrentes près de la suture : en conséquence je puis affirmer que ce n'est pas un Opisthobranche ; d'ailleurs elle n'a pas les tours embrassants et son unique pli columellaire n'a pas du tout l'aspect de celui des *Actæon* : c'est plutôt un gradin taillé carrément en-dessous, de sorte que je ne crois pas que ce soit davantage une *Odontostomia* ; il est probable que ce sera un genre à créer, si l'on en trouve d'autres représentants dans le système jurassique. . . . . Portlandien

Tornatella pulla, Koch et Dunker, 1837 (Nord. oolith., p. 33, pl. II, fig, 11). Je ne puis contrôler si l'assimilation faite par Morr. et Lycett (Moll. gr. ool., I, p. 119, pl. XV, fig. 11), du fossile anglais avec l'espèce d'Allemagne, est bien exacte. Mais, d'après la figure et la description reproduites par M. Hudleston (Géol. Mag., 1885, p. 253, pl. V, fig. 5), la columelle n'est pas plissée : ce serait donc un *Sulcoactæon* moins ventru et plus allongé que *A. Sedgwicki*. . . . . Bathonien

Tornatella Robinsoni, Tate, 1870 (Report Belfast nat. Club App., I, p. 37, pl. I, fig. 7). . . . . Sinémurien

---

TABLE DES MATIÈRES

(L'ordre alphabétique s'applique aux noms d'espèces ; les genres auxquels appartiennent ces espèces sont indiqués entre parenthèses ; les noms synonymes sont en italiques ; les noms de familles, genres, sous-genres et sections sont en lettres capitales).

	Pages
abbreviatus (*Conus*)	63
ACERA	127
ACERIDÆ	127
achatina (*Tornatella*)	154
ACTÆONIDÆ	11
actæoniformis (CERITELLA = *Purpurina* = *Tubifer*)	95
ACTÆONINA (= *Orthostoma*)	21
acuminata (CYLINDROBULLINA = *Actæon* = *Tornatella*)	46
acuta (ACTÆONINA)	23
acuta (CERITELLA)	93
acutus (CYLINDRITES = *Actæon*)	74
æqualis (CYLINDRITES = *Actæonina*)	80
æqualis (CYLINDRITES)	160
æquipartita (OVACTÆONINA = *Actæonina*)	37
Akera (voir ACERA)	127
altus (CYLINDRITES)	75
AMPHISPHYRA	131
amygdaloides (ACTÆONINA ?)	156
angulatus (CYLINDRITES)	76
angulifer (*Actæon* = TORNATELLÆA)	12
angustivoluta (FIBULA)	161
antiqua (ACTÆONINA)	156
APLUSTRIDÆ	132
arduennensis (BULLA ?)	53
arduennensis (CYLINDROBULLINA = *Orthostoma*)	48
aulàcophora (OVACTÆONINA)	36
avena (STRIACTÆONINA = *Orthostoma*)	26
aviothensis (OVACTÆONINA = *Tornatina*)	34
Bathonicum (ACTÆON ?)	155
Bayani (GONIOCYLINDRITES = *Tornatina*)	67
Beaugrandi (ACERA = *Bulla*)	129
Beaugrandi (CYLINDROBULLINA = *Actæonina*)	50
Bellayana (*Actæonina*)	80
bicincta (*Purpurina* = *Tubifer*)	96
bicoroniferum (*Cerithium*)	97
bicostata (CERITELLA = *Cerithium* = *Tubifer*)	97
Bigoti (SULCOACTÆON)	
Bigoti (TROCHACTÆONINA),	71
blaisiaca (ACERA)	128
blanda (CERITELLA = *Actæonina*)	110
boucardensis (CYLINDRITES = *Tornatina*)	86
Boutillieri (TORNATINA)	118
Boutillieri (TROCHACTÆONINA)	71
brachyteles (CONACTÆON)	61
Brasili (TORNATELLÆA)	15
brevis (CERITELLA)	159
brevis (GONIOCYLINDRITES = *Cylindrites* = *Actæonina*)	65
broliensis (STRIACTÆONINA = *Tornatella*)	29
buccinoides (*Purpurina*)	151
bulimoides (*Actæonina* = CERITELLA ?)	156
BULLA	123
bullatus (CYLINDRITES)	82
BULLIDÆ	123

	Pages
bulliformis (CYLINDRITES = *Actæonina*)	81
burensis (*Actæonina*)	156
Buvignieri (STRIACTÆONINA = *Tornatella*)	27
Buvignieri (*Actæonina* = *Orthostoma*)	58
cadomensis (CONACTÆON = *Conus* = *Actæonina*)	60
canaliculata (ACTÆONINA ?)	156
canariensis (ACTÆONINA ?)	156
canina (FIBULA)	161
carinata (BULLA ?)	158
carinella (CERITELLA = *Tornatella*)	105
Cartieri (*Actæon* = SULCOACTÆON ?)	155
Cartieri (*Cylindrites* = CERITELLA ?)	160
castellanus (RHYTIDOPILUS = *Patella*)	146
Caumonti (EUCONACTÆON = *Conus* = *Actæonina*)	64
censoriensis (CYLINDRITES = *Actæon*)	77
CERITELLA (= *Tubifer*)	91
Chartroni (OVACTÆONINA)	34
chrysalis (ACTÆONINA ?)	156
cincta (*Actæonina*)	56
cinerea (*Actæonina* = CYLINDRITES ?)	156
cingillata (TORNATELLÆA = *Actæon*)	16
clapensis (*Actæonina*)	148
coarctata (*Orthostoma*)	23
collinea (*Tornatella*)	153
CONACTÆON	60
concavus (EUCONACTÆON = *Conus* = *Actæonina*)	63
Condati (PTYCHOCYLINDRITES = *Bulla* = *Cylindrites*)	89
conica (CERITELLA)	100
conopsis (CYLINDRITES)	77
conulus (GONIOCYLINDRITES = *Orthostoma*)	66
convoluta (ACTÆONINA ?)	156
corallina Actæonina)	18
corallinum (*Orthostoma*)	23
costata (CERITELLA)	159
Courtillieri (Actæonina)	22
crassilabrum (*Actæon*)	149
cuspidatus (CYLINDRITES = *Actæon* = *Tornatella*)	78
cylindracea (CYLINDROBULLINA = *Melania* = *Actæonina*)	57
cylindracea (*Tornatella*)	47
cylindrata (OVACTÆONINA = *Orthostoma*)	33
cylindrella (RETUSA = *Bulla* = *Tornatina*)	122
cylindricus (CYLINDRITES)	85
CYLINDRITES	74
CYLINDROBULLINA	43
Davidsoni (CYLINDROBULLINA = *Actæonina*)	57
Davoustana (TROCHACTÆONINA = *Actæonina*)	70
decorata (STRIACTÆONINA = *Orthostoma*)	28
Deshayesea (CERITELLA = *Orthostoma*)	103
Deslongchampsi (ACTÆONINA)	22
Dewalquei (ACTÆONINA)	156
disjuncta (CYLINDROBULLINA = *Actæonina*)	52
doliolum (PALÆOHYDATINA = *Bulla* = *Hydatina*)	142
dolium (CERITELLA = *Orthostoma*)	109
Dormoisiana (ACTÆONINA)	23
Douvillei (RHYTIDOPILUS = *Scurria*)	144
Drevaini (*Orthostoma*)	28
Dumortieri (*Actæonina*)	27
Dyonisea (*Bulla*)	149
Egerkindensis (TORNATELLÆA)	161
elata (CERITELLA)	159
elongata (*Bulla*)	84
elongata (CYLINDROBULLINA = *Cylindrites*)	43
Esparcyensis (TROCHACTÆONINA = *Cassis* = *Actæonina*)	69
Etalloni (*Cylindrites*)	87
EUCONACTÆON	62
excavatus (CYLINDRITES)	84
exiguus (CYLINDRITES)	160
exilis (CERITELLA = *Orthostoma*)	91
exilis (*Tornatella*)	41
extensum (*Cerithium*)	114
fasciata (*Actæonina* = CYLINDRITES ?)	156
Favrei (BULLA ?)	158
ferenudus (SULCOACTÆON)	137
ferrea (*Actæonina* = STRIACTÆONINA ?)	156
FIBULA	112
Flouesti (PALÆOHYDATINA = *Bulla*)	140
fontis (TORNATELLÆA = *Orthostoma*)	13
fragilis (CYLINDROBULLINA = *Tornatellæa*)	44
Francqana (CERITELLA = *Actæonina*)	99
frumentum (*Orthostoma*)	30
fundata (OVACTÆONINA = *Actæonina*)	40
fusiformis (ACTÆONINA)	156

Pages

fusiformis (Ceritella) 159
fusiformis (*Cylindrites* = Cylindrobullina). 160

Gaiffei (Ovactæonina) 36
gerandoseus (*Tubifer*). 95
gibbosa (Ceritella) 159
gigantea (Actæonina = *Tornatella*) . . . 22
glabra (*Actæonina* = Cylindrites ?) . . . 157
globulata (Cylindrobullina = *Orthostoma*). 55
globulosa (Bulla). 124
Goniocylindrites 65
gracilis (Tornatellæa = *Orthostoma*) . . 12
gradatus (Cylindrites) 76
granum (*Actæonina*) 148
granum (*Orthostoma*). 109
Greppini (*Actæonina* = Sulcoactæon ?). . 157
Greppini (Ceritella). 159
Greppini (Cylindrites) 161
gymna (Ovactæonina) 39

Heberti (Tornatellæa = *Orthostoma*) . . 12
hildesiensis (Bulla ?). 158
hordeolus (Sulcoactæon = *Tornatella*). . 135
hordeum (*Actæonina*). 148
Humbertina (Cylindrobullina = *Orthostoma*) 55
Humbertinus (Rhytidopilus = *Patella*). . 145
humeralis (*Actæonina* = Cylindrobullina). 157
hypermeces (Ovactæonina) 41

ilminsteriensis (Actæonina ?) 157
inæquistriata (*Tornatellæa*) 15
inornata (*Chemnitzia*) 114
insculpta (Ceritella = *Cerithium*) . . . 101
intermedius (Cylindrites) 81

jurensis (*Actæon*) 89

Kirklingtonensis (*Actæonina* = Cylindrobullina ?) 157

lævigata (Ceritella ? = *Purpurina* = *Buccinum*) 150
latissima (*Patella*). 146
Lauretana (Ceritella = *Actæonina*). . . 106
Lavillei (Fibula) 115
Leblanci (Sulcoactæon = *Tornatella*) . . 137
Letteroni (Bulla) 126
Legayi (Ceritella) 105
Legayi (Sulcoactæon) 136
levispira (Actæonina). 22
liasina (Bulla). 124
lindonensis (Ceritella = *Orthostoma*) . . 103
loriereana (Ovactæonina = *Actæonina*). . 37
Lorierei (*Actæon*) 17
Lorierei (Bulla). 125
Lorierei (Tornatellæa = *Actæon*). . . . 17
Lorteti (Ceritella = *Cerithium*). . . . 108
Luidii (*Actæonina* = Cylindrobullina ?) . 157
Luidii (Cylindrites) 160
Lycettea (Ceritella = *Orthostoma*) . . . 99
Lycettea (Ceritella). 159
Lycetti (*Actæonina*) . . . . 92 et 95

macrospira (Conactæon). 61
mammillaris (Cylindrites) 160
marcousanus (Volvocylindrites = *Bulla* = *Volvula*) 87
Mariæ (Cylindrobullina = *Orthostoma*). . 56
marginatus (*Actæon*). 155
Mattheyi (Ceritella). 159
matronensis (Bulla). 125
maubertensis (Euconactæon = *Orthostoma*) . 62
mediojurensis (Acera) 128
Michelinea (*Bulla*). 142
Micheloti (Ovactæonina = *Actæonina*) . . 41
microsphæra (Tornatellæa). 19
miliaris (*Tornatella*) 153
miliola (*Actæonina* = Ceritella) 106
miliola (Cylindrobullina = *Actæonina*) . . 54
milium (Cylindrobullina = *Tornatella*) . . 46
minimus (Cylindrites = *Conus* = *Actæon*). 82
minuestriata (Ceritella = *Cerithium*) . . 100
minutissima (Ceritella). 159
mirabilis (Retusa). 119
mitis (Cylindrites) 160
mitræformis (Actæonina) 22
mitralis (Ceritella) 159
Moorei (Striactæonina = *Orthostoma*) . . 31
Moreana (Acera = *Bulla*) 130
Moreana (*Orthostoma*). 23
Morini (Goniocylindrites = *Actæonina*) . . 68
Morrisea (Ceritella) 160
multistriata (Tornatella = *Actæon*). . . 16
multivoluta (*Ceritella* = Fibula) 160

	Pages
Munieri (RETUSA = *Tornatina*)	120
myosotis (TORNATELLÆA = *Tornatella*)	18
nuda (*Actæonina*)	49 et 56
nuda (CERITELLA = *Fusus* = *Tubifer*)	92
nudiformis (FIBULA = *Cerithium* = *Ceritella*)	114
numismalis (*Tornatella* = *Actæonina* ?)	161
Ogerieni (CERITELLA = *Actæonina*)	107
oliva (CYLINDRITES = *Actæon* = *Buccinum*)	79
olivacea (CYLINDROBULLINA = *Actæonina*)	49
olivæformis (*Actæonina*)	51
olivæformis (*Bulla* = CYLINDROBULLINA ?)	158
Oppeli (TORNATINA)	118
ORTHOSTOMA (voir ACTÆONINA)	21
oryza (CYLINDROBULLINA = *Orthostoma*)	45
OVACTÆONINA	33
ovalis (ACTÆONINA ?)	157
ovalis (*Cylindrites* = CYLINDROBULLINA ?)	161
ovalis (CYLINDRITES)	161
oviformis (*Cylindrites* = CYLINDROBULLINA ?)	161
ovulina (*Tornatella*)	152
pachyptycha (TORNATELLÆA)	19
PALÆOHYDATINA (= *Bulla* = *Hydatina*)	139
parca (*Actæonina*)	87
parvula (*Actæonina* = CERITELLA ?)	95
parvulum (*Buccinum* = CERITELLA ?)	158
patruelina (CYLINDROBULLINA = *Actæonina*)	49
Pavlowi (TORNATELLÆA)	17
Pellati (FIBULA = *Cerithium*)	115
Pellati (RETUSA)	120
Pellati (*Tornatella*)	162
perinflata (PALÆOHYDATINA)	140
Peroni (CYLINDROBULLINA)	53
Perowsianus (SULCOACTÆON)	137
perspirata (*Bulla*)	158
Petri (CERITELLA = *Cerithium* = *Tubifer*)	96
phasianoides (*Actæon* = SULCOACTÆON ?)	155
philinoides (AMPHISPHYRA)	131
physoidea (CERITELLA = *Actæonina*)	110
Pilleti (OVACTÆONINA = *Actæonina*)	40
pinguescens (CERITELLA = *Cerithium*)	97
piriformis (CYLINDRITES)	83
pisolina (*Tornatella*)	151
planata (CERITELLA)	160
planospira (RETUSA = *Bulla*)	112
plicata (CERITELLA = *Actæonina*)	102
plicata (*Purpurina* = *Tubifer*)	96
polita (CERITELLA)	106
ponderosus (SULCOACTÆON = *Actæonina*)	134
portlandica (CYLINDROBULLINA)	58
primæva (ACERA = *Bulla*)	127
PSEUDONERINEA	112
PTYCHOCYLINDRITES (= *Bulla*)	88
pulchella (TORNATELLÆA = *Actæonina*)	15
pulla (*Tornatella* = SULCOACTÆON)	162
pupa (CERITELLA)	100
pupoides (CERITELLA = *Actæonina*)	104
pupula (*Melania* = *Actæonina* = CERITELLA?)	161
pustulosa (CERITELLA)	96
pygmæa (CERITELLA = *Eulima*)	93
quadrata (*Actæonina*)	52
RETUSA (= *Tornatina*)	119
retusus *Actæon*)	155
RHYTIDOPILUS (= *Patella*)	143
Rigauxi (*Actæonina* = PSEUDOMELANIA ?)	157
Rigauxi (SULCOACTÆON)	133
rissoides (CERITELLA)	99
rissoides (CERITELLA = *Pleurotoma* = *Fusus* = *Orthostoma* = *Actæonina*)	101
robinea *Actæonina*)	157
Robinsoni (*Tornatella*)	162
rugosa (*Tornatella*)	152
rupellensis (TORNATELLÆA)	20
Rutimeyeri (*Actæon* = SULCOACTÆON ?)	155
Sabaudiana (OVACTÆONINA = *Actæon*)	38
Sanctæ-verenæ (*Actæonina* = TORNATELLÆA?)	157
sarthacensis (STRIACTÆONINA ? = *Actæon*)	31
Sauvagei (RETUSA = *Tornatina* = *Cylindrites*)	121
scalariformis (*Ceritella*)	160
scalaris (*Actæonina* = CYLINDROBULLINA ?)	157
scalaris (*Orthostoma*)	27
scarburgensis (CYLINDROBULLINA = *Actæonina*)	51
Schlumbergeri (CERITELLA)	92
Schlumbergeri (CYLINDROBULLINA)	48
secalinus (SULCOACTÆON = *Tornatella*)	138
secalis (CYLINDROBULLINA = *Tornatella*)	45
Sedgwicki (*Actæon*)	155
signum (ACTÆONINA ?)	158
sinemuriensis (STRIACTÆONINA = *Actæon*)	27

Pages

Sowerbyi (CERITELLA) 94
sparsisulcata (OVACTÆONINA = *Actæonina*) . 35
spirata (*Bulla* = TORNATINA?) 158
strangulatus (PTYCHOCYLINDRITES). . . . 90
STRIACTÆONINA 25
striata (STRIACTÆONINA = *Tubifer* = *Orthostoma*) 30
striatosulcatus (SULCOACTÆON = *Actæonina* = *Bullinula*) 135
Stueri (OVACTÆONINA) 38
subabbreviatus (EUCONACTÆON = *Actæonina*). 63
subquadrata (*Bulla* = ACERA) 158
Suessea (*Actæonina* = CYLINDROBULLINA ?) . 158
SULCOACTÆON 132
suprajurensis (PALÆOHYDATINA = *Bulla*). . 142
suprajurensis (RHYTIDOPILUS = *Patella* = *Helcion*). 146

tabulatus (CYLINDRITES) 161
terebra (CERITELLA = *Actæonina*) 108
terebrans (*Orthostoma*) 28
Thorenti = (CYLINDRITES = *Bulla Actæon*) . 84
thouetensis (CYLINDROBULLINA = *Actæonina*). 51
TORNATELLÆA 11
TORNATINA 117
TORNATINIDÆ 117
triticeum (*Orthostoma*) 30
TROCHACTÆONINA. 69

Pages

truncata (ACERA = *Bulla*) 130
truncatulus (GONIOCYLINDRITES = *Bulla*). . 68
TUBIFERIDÆ 90
tumidula (*Actæonina* = CYLINDROBULLINA) . 158
tumidulus (CYLINDRITES). 80
turgida (STRIACTÆONINA = *Orthostoma*) . . 30
turriculatus (CYLINDRITES) 161
turris (CYLINDROBULLINA = *Actæonina*) . . 53

ultima (*Actæonina*) 25
undans (FIBULA = *Cerithium* = *Ceritella*) . 114
undulata (PALÆOHYDATINA = *Bulla* = *Hydatina*) 141
undulosa (FIBULA = *Cerithium* = *Ceritella*). 113
unilineata (CERITELLA = *Buccinum* = *Purpurina*). 95

vaginoides (CYLINDROBULLINA) 47
valfinensis (TORNATELLÆA = *Actæon*) . . . 20
ventricosa (TROCHACTÆONINA = *Actæonina*) . 73
vetusta (*Bulla*) 125
Viceliacensis (*Actæonina*). 51
virdunensis (*Orthostoma* = CERITELLA) . . 101
virdunensis (TROCHACTÆONINA = *Tornatella*) 72
VOLVOCYLINDRITES (= *Volvula*). 87

Whitfieldi (*Cylindrites* = CYLINDROBULLINA ?) 161
Wilsoni (CYLINDRITES) 160
Wiltonensis (ACTÆONINA) 158

LILLE, IMP. LE BIGOT FRÈRES, RUE NICOLAS-LEBLANC 25.



MÉMOIRE N° 14

PLANCHE VI

				Pages.
1- 3.	Bulla Lorierei, d'Orb.	grandr natur.	Loc. Pizieux	125
4- 6.	Bulla globulosa, Desl.	grosst 3.	Loc. Ranville	124
7.	Acera ? primæva, [Desl.] (1).	grandr natur.	Loc. Ranville	127
8- 9.	Acera mediojurensis, Cossm.	grandr natur.	Loc. Sarthe	128
10.	Acera blaisiaca, de Lor.	réduct. 1/2.	Loc. Sampigny	128
11-12.	Acera Beaugrandi, de Lor.	grandr natur.	Loc. Mt des Boucards	129
13-14.	Acera truncata, [Lennier].	grandr natur.	Loc. Villerville	130
15-17.	Amphisphyra philinoides, Cossm.	grosst 3.	Loc. Marbache	131
18-19.	Sulcoactæon hordeolus, [Buv.].	grosst 4.	Loc. Cordebugles	135
20.	(*Non* Tornatella) achatina, Buv.	grosst 4.	Loc. St-Mihiel	154
21.	Palæohydatina suprajurensis, [Rœmer]	grosst 3/2.	Loc. Hesdin l'abbé	142
22-23.	— —	grosst 3/2.	Loc. Bruedale	142
24.	(*Non* Actæonina) clapensis, Terq.	grosst 5.	Loc. Les Clapes	148
25-26.	Palæohydatina doliolum, Morr. Lyc.	grandr natur.	Loc. Rumigny	142
27-28.	Palæohydatina perinflata, Cossm.	grosst 3/2.	Loc. Liverdun	140
29-30.	Rhytidopilus Humbertinus, [Buv.]	grandr natur.	Loc. Mt des Boucards	145
31.	Rhytidopilus castellanus, [Thurm.]	grandr natur.	Loc. Villerville	146
32-33.	Palæohydatina undulata, [Bean].	grandr natur.	Loc. Le Wast	141
34	Acera blaisiaca, de Lor.	réduct. 1/2.	Loc. Sampigny	128
35-36.	Rhytidopilus Douvillei, Cossm.	grandr natur.	Loc. Conlie	144
37-38.	Palæohydatina Flouesti, [Eug. Desl.].	grandr natur.	Loc. Semur	140
39.	Acera primæva, [Desl.].	grandr natur.	Loc. Ranville	127
40-41	Trochactæonina esparcyensis, [d'Arch.].	grandr natur.	Loc. Eparcy	69

(1) Les crochets [ ] indiquent que l'espèce a été décrite dans un autre genre par l'auteur dont le nom est entre parenthèses.



M. Cossmann ad phot. correxit.

Sohier et Campy 33 rue Hallé — Paris